

1 10 20 30 40

QUERY R E H W A T R [L] G [L] I L A M A G N A V [G] L G N F [L] R F P [V] Q A A E N G G G A F M

UniRef90_F1SK80 R G Q W T N K M E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_G1QMK3 R G H R W N N K M E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_P31651 R G Q W T N K M E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10002C44017 R G Q W T N K M E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10003C26C16 R G Q W S N K V E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_G3NHF8 R G Q W G N K I E F I L S V V G L A I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_B3MZY1 R G S W S S K L D F I L S V V G L A I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_F7DSR2 R G Q W N N K M E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_G1K866 R G S W K G K F D F L L S C V G Y A I G L G N V W R F P Y L C G K N G G G A F F

UniRef90_UP10003B57ED4 R G K W A N N M E F I L S M A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_UP10000D569D3 R E T W G S S A D F I L L S I I G F A V D L A N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_B4J3B5 R G S W S S K L D F I L L S V V G L A I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2US95 R G Q W S S K L E F I L L S V V G Q I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_M4AD75 R G R W G T K A E F I L T V M G A I I G P G N I W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_UP10002A4A9C3 R G Q W S N K L E F I L L S V V A G S I I G L G N M W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_U3JMN0 R G S W K G K F D F L L S C V G Y A I G L G N V W R F P Y L C G K N G G G A F F

UniRef90_I3K0C6 R G S W K G K F D F L L S C V G Y A I G L G N V W R F P Y L C G K N G G G A F F

UniRef90_W5NBR8 R G H W A S K L E F I L L A V A G D V V G L G N V W R F P Y L C Y R N G G G A F F

UniRef90_Q4F9L7 R E T W G T G A D F I L S I I G F A V D L A N V W R F P Y L C Y R N G G G A F F

UniRef90_I3KB93 R E T W T R Q M D F I L M S C V G F A V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_T11Z22 R E S W D S K L T F I L L A T V G Y A V V G L G N V W R F P Y L A Q K N G G G A F F

UniRef90_H3B921 R G S W K G K F D F L L S C V G Y A I G L G N V W R F P Y L C G K N G M D V Y F F

UniRef90_W5KLB2 R G H W A S K T E F I L L A V A G E N V V G M G N V W R F P Y L C C Y K N G G G V F F

UniRef90_UP100034F7C0C R G H W N N K V E F V L S V V A G E I I G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10003C80AE3 R G H W T N K T E F V L S V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2LAG7 R G Q W G N K L E F I L L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10002A4922C R G Q W A N K M E F I L L A S A G T L V V G L G N L W R F P Y L C F K N G G G A F F

UniRef90_A5D8R6 R G Q W A N K L E F I L L T V V A G A L I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2TS04 R E T W G K K I D F I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_A7SVA2 R E T W V G K L D F I L L A L I I G F S V V G L G N I W R F P Y L C Y K N G G G C F L

UniRef90_F1Q5E6 R E Q W A N K L E F I L L A V A G H I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H3CRA3 R G Q W A S K T E Y I I L V V V A G N V V G L G N V W R F P Y L C C Y R Y G G G A F F

UniRef90_T1JD97 R G I W S S K V E F I I L S V V G Y A I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_G5EBN9 R G Q W T G K F D F L L M S M V I A Y A V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G S F L

UniRef90_H3D9T8 R E Q W N N K L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP100045739B9 R E I W A K K I D F I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C Y R N G G G A F F

UniRef90_H2LK57 R E T W G K K I D F I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_Q01959 R E T W G K K I D F I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2W061 R G Q W T G K F D F L L M S M V I A Y A V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G S F L

UniRef90_H2RYX2 R G Q W A S K T E Y I V L V V V A G Y V V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2UY33 R G Q W S N K I E Y I L L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP100038EA203 R E T W T R Q M D F I L M S C V G F A V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_W5U9C9 R E K W A N K T E F M I L S M A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_G3PN90 R G N W G N Q I E F V L T S V V G Y A V V G L G N V W R F P Y L C Y R N G G G A F M

UniRef90_UP10003C4C079 R G H W N N K L E Y V L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2SBB6 R E T W G G K F D F L L S C V G Y A I G L G N V W R F P Y L C G K N G G G A F F

UniRef90_A0A026WPJ4 R P H W A N K V Q F V L A C I G Y S V V G L G N I W R F P Y L C Y K S G G G V F F

UniRef90_UP100034468A5 R E Q W T N K M E F V L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP100029DCE63 R E K W S S K I D F V L S V V A G G F V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G

UniRef90_UP10003C9130B UniRef90_UP1000443ECEC R G Q W A S K L E F I L L A V A G T L V G L G N L W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_E9IFV1 R P H W A N K M E F V L A C I G Y S V V G L G N V W R F P Y L C Y K S G G G V F F

UniRef90_M4AUN3 R P T W S G Q L D F I I A T V G Y A V V G L G N V W R F P Y L C C Y S S G G G A F F

UniRef90_V9KDN1 R E T W T R Q M D F I L M S C V G F A V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_M4ADA9 R G H W G S K V E F I I L L A V A G N V V V G F G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_N6TH77 R E S W D S K L T F I I L L A T V G Y A V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2MR5 R G K W A N K M E F I I L L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G V F F

UniRef90_I3K0B2 R E T W T R K I D F I I L L A C I G F S V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_R7V188 R E T W G K K I D F I I L L S V V G F S V V D L A N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_V8NM82 R E T W S R K I D F I I L L A C I G F S V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_R7T791 R E T W S K K I D F I I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_V51972 R G G W S N K L D F I I L S C I S L S V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G T F L

UniRef90_UP100045450C7 R G K W A N K M E F I I L L S V V A G E I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2MR6 R E K W A S K I D F I I L L S V V A G G F I I G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_F7EMK4 R E T W S K K I D F I I L L S V I I G Y A V V D L G N V W R F P Y I I C Y Q N G G G A F F

UniRef90_H2Z810 R E N W T G R F D F I I L S C I G Y A V V G L G T I W R F P Y V C Y R N G G G A F F

UniRef90_T1FU15 R G K W E T K K E F I I L L S V V A G A I I G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10004445F49 R Q T W S R K A E F I I L L A V I A F A V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_E4XMB7 R G N W S N K M D F I I L L S M V G Y A V V G L G N V W R F P Y L C A F Q N G G G A F F

UniRef90_G3PY91 R G Q W A S K A E F I I L L A V A G Q I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_I3K2E5 R G Q W A S K A E F I I L L A V A G Q I I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F

UniRef90_U6P1G6 UniRef90_E2AQ81 R G N W S S K I E F I I L S V V G L A I I G L G N L W R F P Y L C Y K N G G G A F M

UniRef90_UP100022AF822 R G R W A N K T E Y I L L V V V A G N V V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_H2TPJ1 UniRef90_M3YV48 R P L W A N P L Q F V F A C I S Y A V G L G N V W R F P Y L C Q M Y G G G S F L

UniRef90_I3KAH7 R G K W G S K K E F I I L S V V A G A I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G A L G A

UniRef90_H3DXU6 R Q T W S R Q M D F I I M S C V G F A V V G L G N V W R F P Y L C C Y Q N G G G A F F

UniRef90_E7EXM3 R E T W G K K I D F I I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C C Y K N G G G V F F

UniRef90_G5BP14 R E T W S K K I D F I I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10003D78AEC R G T W G S K I D F I I L S V V G L A I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10003B5A3CC R D Q W G K G I E F I I L S C I A M S V G L G N V W R F P F I I A L Q N G G G A F F

UniRef90_Q16S73 R E K W A N K M E F I F S M A G E I I I G L G N I W R F P Y L C F K N G G G V F F

UniRef90_B7SD60 R G Q W S G K F D F I I L S M I A Y A V V G L G N V W R F P Y L C C F K N G G G S F L

UniRef90_H2USA1 R E T W S K K I D F I I L L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_UP10002A48264 R V T W T R Q M D F I I M S C V G F A V V G L G N V W R F P Y L C C Y K N G G G V F F

UniRef90_H2UQ62 R E K W A N K M E F I F S M A G E I I I G L G N I W R F P Y L C C F K N G G G V F F

UniRef90_U6NS18 R G Q W S G K F D F I I L S M I A Y A V V G L G N V W R F P Y L C C F K N G G G S F L

UniRef90_UP1000333F4DD R E T W S K K I D F I I L S V I I G F A V D L A N V W R F P Y L C C Y K N G G G A F F

UniRef90_M3WBM8 R P S W D N R L Q Y I L L S C I G F A V V G L G N I W R F P Y L C Q T Y G G G A F F

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_F1SK80	P Y I I A F L L V G	P L M W I E W A M G R Y G G A Q G H G T T P A I F Y L L		
UniRef90_G1QMK3	P Y F I F F F T C G I	P V F F L E E V A L G Q Y T S Q G S V T A W Q K I C P I F		
UniRef90_P31651	P Y L V F L F T C G I	P V F L L E T A L G Q Y T S Q G S V T A W R K I C P I F		
UniRef90_UP10002C44017	P Y F I F F F S C G I	P V F F L E V A L G Q Y T S Q G S V T A W R K I C P I F		
UniRef90_UP10003C26C16	P Y L I F F T C G I	P V F F L E T A L G Q Y T S Q G S V T A W R K I C P I F		
UniRef90_G3NHF8	P Y L I F F F A C G I	P V F L L E T A L G Q M L T I G G L G V F K I A P I F K		
UniRef90_B3MZY1	P Y M L T L F L A G I	P M F F M E L A L G Q M L T I G G L G V F K I A P I F K		
UniRef90_F7DSR2	P Y L I F F T C G I	P V F L L E T A L G Q Y T S V G G L G V W K L A P M F K		
UniRef90_G1K866	P Y F I T L V F A G I	P L F L L E T A L G Q Y T S E G G V T A W R K I C P M F		
UniRef90_UP10003B57ED4	P Y C V F L F C C G I	P V F F L E T A L G Q Y T S E G G V T A W R K I C P M F		
UniRef90_UP10000D569D3	V P Y T L M V F G A V	P L F Y M E L I L G Q F N R Q G P I S L W R I C P Y V S		
UniRef90_B4J3B5	L P Y I I T L F L A G I	P M F F M E L A L G Q M L T I G G L G V F K I A P I F K		
UniRef90_H2US95	P Y V L F L F A C G I	P L F L L E T A L G Q Y T S Q G S I T C W R K I C P L F		
UniRef90_M4AD75	P Y T V F I F T C G I	P L F F L E T A L G Q Y T S Q G G I T C W R T I C P L F		
UniRef90_UP10002A4A9C3	P Y L I F F T C G I	P V F F L E T A L G Q Y T S E G G I T C W R K I C P L F		
UniRef90_U3JMN0	P Y F I T L V F A G I	P L F L L E T A L G Q Y T S I G G L G V W R G L A A M V		
UniRef90_I3K0C6	P Y F M T L V F A G I	P L F F L E T A L G Q F T S V G G L G V W R L I P M M K		
UniRef90_W5NBR8	V P Y L V F V V T C G I	P L F L L E T A M G Q Y T T N E G S I T S W R R M C P L F		
UniRef90_Q4F9L7	I P Y T L M L I F G A V	P L F Y M E L I L G Q Y N R Q G P I T I W K I C P L F K		
UniRef90_I3KB93	I P Y L L I V F V G G I	P I F F L E I S L G Q F M K A G S I I N V W N I A P		
UniRef90_T11Z22	V P Y F I M L A I E G I	P I F Y L E L A I G Q R L R K G A I G V W N Q V S P Y L		
UniRef90_H3B921	N L L F L S E F S P G I	S S L S S V V L E R L C S I S F A L A G V G L A A V V		
UniRef90_W5KLB2	V P Y V V F V V T C G I	P L F L L E T A M G Q Y T T Q E G G I T C W R R I C P L F		
UniRef90_UP100034F7C0C	I P Y L I F F T C G I	P V F F L L E T A L G Q Y T T S Q G G I V T A W R K I C P I F		
UniRef90_H2LAG7	I P Y L I F F F A C C G I	P V F F L L E T A L G Q F T S E G G I T C W R K I C P L F		
UniRef90_UP10002A4922C	I P Y I I F L L A C G I	P M F L L E T A M G Q F T S Q G G I C I T C W R Y F C P L F		
UniRef90_A5D8R6	I P Y V L Y Y L V T C G I	P L F V L E T S L G Q Y T S Q G G I M C W R K V C P L F		
UniRef90_H2TS04	I P Y I I F L L V I A G M P	P L F Y M E L A L G Q Y N R E G A A T V W K I C P V F K		
UniRef90_A7SVA2	I P Y L I I C L L L A G V	P L L I I E L V C L G Q F M S Q G G I T A W K I C P Y L N		
UniRef90_F1Q5E6	V P Y V L F L F T C G I	P L F F L E T S L G Q F T S Q G G I T C W R K I C P L F		
UniRef90_H3CRA3	I P Y T L L V V V F G I	P L F L L E T S L G Q F T Q E G F I T C W R K I C P L A		
UniRef90_T1JD97	V P Y L M A V I C A G V	P I F L L E L S L G Q F L T V G G L G V W K I C P I F K		
UniRef90_G5EBN9	V V I Y M I F F C L A A V	P I F L M E V T V G Q Y L Q K G A M E M W L M C P C I A		
UniRef90_H3D9T8	I P Y L I F L F A C G I	P V F L L E I S L G Q Y T T N E G G I T C W R K I C P L F		
UniRef90_UP100045739B9	I P Y L F F M F I A G M P L	A G M P L F Y M E L A L G Q F N R E G A A G V W K I C P I F G		
UniRef90_H2LK57	V P Y L F F M L I A G M P L	F Y M E L A L G Q Y N R E G A A G V W K I C P I F K		
UniRef90_Q01959	V P Y L L F F M V I A G M P L	F Y M E L A L G Q F N R E G A A G V W K I C P Y V G		
UniRef90_H2W061	V V I Y M I F F C L A A V	P I F L M E V T V G Q Y L Q K G A M E M W L M C P C I A		
UniRef90_H2RYX2	I P Y M L F F C L A A V P I F I M E V T V G Q Y T S E G G I T C W R K L C P H L			
UniRef90_H2UY33	I P Y G L I A M L Y G I	P M F L L E T S V G Q F T Q E E G F V T C W R K L C P H L		
UniRef90_UP100038EA203	I P Y L L F L F I V C G I	P I F L L E T S L G Q Y T S E G G I T C W R K V C P L F		
UniRef90_W5U9C9	I P Y V L M A L V V G G I	P I F F L E V V S L G Q F M K A G S I K V W D I C P		
UniRef90_G3PN90	I P Y F V F L I I F C G I	P V F F L L E T A L G Q Y T S E G G I T A W R K I C P M F		
UniRef90_UP10003C4C079	I P Y F V F L V F C G I	P L F F L L E L S F G Q F A S L G C I T A W R K L C P L F		
UniRef90_H2SBB6	I P Y F L T L V F A G M P L	F F L L E T A L G Q Y T S I G G L G V W K G L A A A V		
UniRef90_A0A026WPJ4	V P Y F L I I I V C G V P	L I Y M E L S I G Q F T R R G P I G A L G Q V C P L L		
UniRef90_UP100034468A5	I P Y F I F F F T C G I	P V F F L E V A L G Q Y T S Q G S V T A W R K I C P L L		
UniRef90_UP100029DCE63	G G I G Y A S I V I V S L L N			
UniRef90_UP10003C9130B				
UniRef90_UP1000443ECEC	T P Y T L F L I A C G I	P M F L L E T A M G Q Y T S Q G G I T C W R H F C P L F		
UniRef90_E9IFV1	V P Y F L I I I L V C G I	P L L Y M E L S I G Q F T R R G P I G A L G Q V C P L L		
UniRef90_M4AUN3	I P Y L V M V F L C G N P	L L F M E F A V G Q Q Y S R L G P V H A F A K I C P		
UniRef90_V9KDN1	I P Y M L I V L V G G I	P V F F L E I A L G Q F M K Q G G I G A W N I A P		
UniRef90_M4ADA9	V P Y L V F V V T C G V	P L F L L E T T T M G Q Y T T Q E G G I T C W R K L C P L A		
UniRef90_N6T77	I P Y F V F M L I A I E G I	P I F Y L E L A I G Q R L R K G A I G V W N Q V S P F L		
UniRef90_H2MR5	I P Y F V F V M L I A I E G I	P I F Y L E L A I G Q Y T S E G G I V T A W R K I C P M F		
UniRef90_I3K0B2	I P Y C V F F L F F C G I	P V F F L L E T A L G Q Y T S E G G I V T A W R K I C P M F		
UniRef90_R7V188	I P Y F F L C V L V G G I	P T F F L L E V V A I G Q F M S K G G I G V W N I C P L L Q		
UniRef90_V8NM82	I P Y S L F L I I A G M P L	F Y M E L A L G Q Y N R E G A A T V W K I C P G F Y		
UniRef90_R7T791	I P Y F F L C V V L V G G I	P T F F L L E V V S I G Q F M S K G G I G V W N I C P L M Q		
UniRef90_UP10004546196	V P Y L F F M V I A G M P L	F Y M E L A L G Q F N R E G A A G V W K I C P L L		
UniRef90_V51972	F T Y T V A M F L C G I	P M F F Q E V A I G Q Y L G S G G M T F V G H L C P I L		
UniRef90_UP100045450C7				
UniRef90_H2MIR6	I P Y F V F L F F C G I	P V F F L E T A L G Q Y T S E G G I V T A W R K I C P M F		
UniRef90_F7EMK4	I P Y F I F L F G G G I	P V F F L E V V L G Q F T S E G G I T C W E K I C P V F		
UniRef90_H0Z810	I P Y T I M A L F G G G I	P L F Y M E L A L G Q Y H R N G C I S I W R K I C P		
UniRef90_T1FU15	I P Y T I M A L F G G G I	P L F Y M E L A L G Q Y H R N G C I S I W R K I C P L T C		
UniRef90_UP10004445F49	I P Y F L F L I T C G V	P F V L E T S L G Q Y T S Q G G I M C W R K I C P L F		
UniRef90_E4XMB7	V P Y L I M C V F G G I	P I F F L E L S L G Q F M K A G G I R A W D L V P L F R		
UniRef90_G3PY91	I P Y L T M M L G I A G I	P I F L L E V V S L G Q F A S Q G P V S V W K I C P A L Q		
UniRef90_I3K2E5	V P Y L L F L V L C G I	P L F L L E T S L G Q Y T S L G G V V S A W R N M C P L F		
UniRef90_U6P1G6				
UniRef90_E2AQ81	V P Y F I A A L A L A G I	P M F L M E L S L G Q M L T I G G L G V F K I A P I F K		
UniRef90_UP100022AF822	V P Y C L L A V V V C G I	P L F L M E T S F G Q Y T Q E G F I T C W R K I C P A F		
UniRef90_H2TJP1				
UniRef90_M3YV48	V P Y L V M L I V E G M P L	L L Y L E L A V G Q R M R Q G S I G A W K T I S P Y L		
UniRef90_I3KAH7	F F I P Y V L F L V T C G I	P L F E T A L G Q Y T S Q G G I M C W R K I V C P L F		
UniRef90_H3DXU6	I P Y I V A L V F C G A P L	F L I E T S W G Q L L S V G G L G M F K I C P I F K		
UniRef90_E7EXM3	I P Y I L M V F F G G I	P V F F L E I A L G Q F M K Q G G V A T W N I F F C N T		
UniRef90_G5BP14	V P Y L L F M V I A G M P L	F Y M E L A L G Q F N R E G A A G V W K I C P Y V G G G V G F T V I L S F Y V G		
UniRef90_UP10003D78AECC				
UniRef90_Q16S73	I P Y F L T L F L A G I	P M F F M E L A L G Q M L T I G G L G V F K I A P I F K		
UniRef90_B7SD60	I P Y I I V L L V G K P	V Y Y M E M I I G Q F S S R G S V K V Y D C A P A M R		
UniRef90_H2USA1	I P Y V L F L F A C G I	P L F L L E T S L G Q Y T S Q G S V T C W R K I C P L F		
UniRef90_UP10002A48264	I P Y L L I V F I G G I	P V F F L E I A L G Q F M K Q G G V S A W N I F F C N T		
UniRef90_H2UQ62	I P Y F V F F L F F C G I	P L F F L E T A L G Q Y T S E G G V T A W R K I C P M F		
UniRef90_U6NS18	V V I Y A I F F C L A A V	P I F I M E V T V I G Q Y L Q R G Q A M E M W R M C P I F K		
UniRef90_UP1000333F4DD	V P Y L F F M V I A G M P L	F Y M E L A L G Q F N R E G A A G V W K I C P Y V G G G V G F T V I L S F Y V G		
UniRef90_M3WBM8	I P Y L V A L V L E G I P L	F H I E L A I G Q H L R T G S V G V W K A V S P Y L		

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_F1SK80	W R N R F A K I L G V F G L W I P L V V A I Y Y V Y I E S W T L G F A I K F L V			
UniRef90_G1QMK3	Q G I G V A S V V I E A Y L N V Y I V I P W M S C A H S W N T E R C V D F L N			
UniRef90_P31651	I E S Y L N V Y Y I V V L A W A L F Y L F S S F T W E L P W T T C T N S W N T E H C V D F L N			
UniRef90_UP10002C44017	Q G I G L A S V V I E S Y L N V Y Y I I I P W T T C T N S W N T E H C M D F L N			
UniRef90_UP10003C26C16	E G I G Y A S Q V I E S Y L N I Y Y I V I P W S N C N N P W N S D C V D F L N			
UniRef90_G3NHF8	E G V G Y A T Q V I A A L L N I Y Y I V V P W A S C N N T W N T D S C M A F Q R			
UniRef90_B3MZY1	G I Y I V I V I L A W A V F Y F F M S M R A D V I P W R T C T N N W W N T V K C V S Q Y			
UniRef90_F7DSR2	E G I G Y S S Q V I V V L L N T Y Y I V V P W G S C R H E W N T E H C V E F K K			
UniRef90_G1K866	G V G L A A V V L S F W L N I Y Y I I I I A W A L Y Y L F N S F T T T L P W Q S			
UniRef90_UP10003B57ED4	E G L G I A S Q V I V I Y L N I Y Y I V V L A W S C A N S W N T G K E I I S D A			
UniRef90_UP10000D569D3	F Y Y N V I I A W A L Y F L G T S F S P D L P W L H C N N W W N T E K C W E S M L			
UniRef90_B4J3B5	G I G Y A A A V M S C W M N V Y I V I L P W R T C H C N N W W N T L N C V I N Q Y E			
UniRef90_H2US95	E G I G Y G S Q I V V L Y S S I Y Y I V I P W A S C R N S W N T E N C V E F D G			
UniRef90_M4AD75	Q I A F S A T S Y I I I L A W A F F Y L F S S F S S D L P W A S C G N Y W N S D			
UniRef90_UP10002A4A9C3	Y Y I I V L A W G I F Y L S F S F S W D L P W S S C N N T W N T E N C V E L Q R			
UniRef90_U3JMN0	L S F W L N I Y Y I V I L A W A L Y Y L F N S F T A D L P W Q N C G N A W N T E			
UniRef90_I3K0C6	G V G L A A V V L S F W L N I Y Y I I I I A W A L Y Y L P W Q S C D N P W N T E			
UniRef90_W5NBR8	E A G I G Y A G Q L I L V Y S C M S Y I I P W A S C E N I W N T D A C V D L D K			
UniRef90_Q4F9L7	G V G F C A V M V A F Y V S F Y Y N V I I P W V H C D N A W N T D Q C C W D A A R			
UniRef90_I3KB93	L F K G L G Y A S M V I V F F C N T Y Y I M V L A W G F Y Y L I K S F T			
UniRef90_T11Z22	A G I G I S S A V V S F N V A I Y Y N T I I A W C C F Y F V Q S F Q			
UniRef90_H3B921	L S F W L S I Y Y I I I I A W A L Y Y F F S S F S A E L P W Q N C G N A W N T E			
UniRef90_W5KLB2	E G I G Y A G Q L I Q L Y G M C Y M M I L A W A L F Y L F T S F S S E L P W A S			
UniRef90_UP100034F7C0C	E G I G Y A T Q V I E A H L N Y Y I I I I A W T C G H E W N T E K C V E F Q K			
UniRef90_H2LAG7	E G I G Y A S Q V I V I L L N V Y Y I V V L A W A L F Y L F S S F T V D L P W G			
UniRef90_UP10002A4922C	I V A L L N V Y Y I V V L A W A I F Y L F N S F T S N L P W A S C N N T W N T D			
UniRef90_A5D8R6	E G I G Y A T Q V V I A Y A A V S Y I V I P W A S C K N D W N T E S C V E F D K			
UniRef90_H2TS04	E G M G Y A S Q L I I V Y V G S T Y I I I P W A S C C N N P W N T D T C I V L S G			
UniRef90_A7SVA2	G V G Y T V I I A L Y V G F Y Y N V I I P W L G C D N S W N S E N C T D P Q V			
UniRef90_F1Q5E6	I Y Y I V I V I L G W A F Y Y M F H S F Q A V L P W S H C N D W N T E C H V G R K M			
UniRef90_H3CRA3	E G L G F G S Q V V V L Y T G V Y Y I I I P W A S C C N N Y W N T P S C M E F S E			
UniRef90_T1JD97	Q G V G Y G Y L V L K V Y E L V Y Y I I I Q P W A T C C N N S W N T A N C V S L Q D			
UniRef90_G5EBN9	G V G Y A A A V M A C W L N V Y Y I V V L A W A S C C N N N W W N T E N C R N E Y E			
UniRef90_H3D9T8	Y F C V I V A W A M F Y M I S S I A W V F P W E T C C N N Y W N D A T C V T G K E			
UniRef90_UP100045739B9	Y Y I V V L A W A I F Y L C N C F T W D L P W A S C N N T W N T D S C R E F Q R			
UniRef90_H2LK57	F Y Y N V I I I A W A L Y Y F F S S F T M E L P W I H C N S W N S P N C S D F T N			
UniRef90_Q01959	G V G F T V I I L I S L Y V G F Y Y N V I I S W A L F Y L F S S F T W E L P W V H			
UniRef90_H2W061	F F Y N V I I I A W A L H Y L F S S F T T E L P W I H C N S W N S P N C S D A H P			
UniRef90_H2RYX2	G V G I G N V V I A F M C I A Y F C V I V A W A M F Y M I S S L N S T F P W E T			
UniRef90_H2UY33	V M K F Y D F S Y I L I E V W A V F Y L M F W A T C E N T W N T G N C V G L Q I			
UniRef90_UP100038EA203	E G I G Y A T Q V I V A L L N I Y Y I V V P W A S C C N N T W N T D S C T A V			
UniRef90_W5U9C9	I F R G L G F A S M V I V F Y C N T Y Y I M V L A W G F Y Y L V K S F S			
UniRef90_G3PN90	E G I G I L A S Q V I V I Y L N I Y Y I V V P W I S C V N E W N T E S C W S F L Y			
UniRef90_UP10003C4C079	M F K G V G Y G M M V V S T Y I G Y Y N V I V C I A F Y Y F F M S M T			
UniRef90_H2SBB6	E G I G Y A S Q V I V I L L N F Y Y I I V L A W A L F Y L F S S F T I D L P W G			
UniRef90_A0A026WPJ4	L S F W L N I Y Y I V I I S W A I Y Y L Y N S F T A D L P W Q S C G N S W N T E			
UniRef90_UP100034468A5	K Y N V I I A Y A I I Y Y F F V A F R A E Q P W T H C D N L W N S P R C W L P S			
UniRef90_UP100029DCE63	Q G I G L A S V V I E S Y L N I Y Y I V I P W T T C T N S W N T E H C M D F L N			
UniRef90_UP10003C9130B	V Y Y I V I L A W A T Y Y L F Q S F Q K E L P W A H C N S W N T P H C M E D T M			
UniRef90_UP1000443ECEC	E G I G Y A T Q V V I A Y A A V S Y I V I P W A S C C G N S W N T E S C V E F D K			
UniRef90_E9IFV1	K A Y A I Y Y F F A A R S E Q P W S C D N S W N S P H C C W L P S Y			
UniRef90_M4AUN3	L F K G L G V G L A T V V I S F V F C T F Y N V L M G W A F F Y L F N S F R			
UniRef90_V9KDN1	E G I G F G G Q L I I F Y S C M T Y I I I L S W G L L Y L V F S F S S Q L P W A			
UniRef90_M4ADA9	A G I G I S S A V V I Y L N I Y Y I V I L A W A I F L P W S T C G N W W N S A			
UniRef90_N6TH77	E G V G F A S Q V I V I Y L N I Y Y I V I L A W A I F L P W S T C D N W W N S D L C H S R M			
UniRef90_H2MR5	Q G V G F A S Q V I V I Y L N I Y Y I S P L P W S T C D N W W N S D L C H S R M			
UniRef90_I3K0B2	G I G F A T V I I V F I V N V Y Y F A S F A S F N G V L P W E T C E N D W N T P			
UniRef90_R7V188	Y N V I I A W S L Y Y L F A S F S M G E L P W I H C N N L W N T L N C T D P K A			
UniRef90_V8NM82	G I G F A T V I I V F I L N I Y Y N V I P W A T C D N E W N T E K C I R S I R			
UniRef90_R7T921	K C V I I S W T L F Y I I S S F S A L P S L P W A G C D N D W W N T E K C Y A G S			
UniRef90_UP10004546196	E G V G F A S Q V I V I Y L N I Y Y I V I L A W A I F Y L I N S F K S P L P W S			
UniRef90_V51972	T G I G Y A S I V I V S L L N V Y Y I V I P W A L C H Q P W N T E S C V E D T F			
UniRef90_UP100045450C7	I F K G I G Y A I C I I D L Y V A S Y Y N T I M A W A F Y Y L I S S F T			
UniRef90_H2MIR6	I Y Y N V I I A W T L F Y F S Q S F R W E L P W S C N N P W N T P L C F T R V A			
UniRef90_F7EMK4	E G M G Y A S Q I I I F Y G N I S Y V V I P W A N C N N T W N T D R C V E I N N			
UniRef90_H2Z810	G I G I S S A V V C V C F C N I Y Y I M V L P W E T C D N P W S N Q S T C I S H T			
UniRef90_T1FU15	G C G I A M L I I S V L I A L Y Y N I I M P W A H C R N E W N T V E C K D K D M			
UniRef90_UP10004445F49	G G L G Y A S Q V M I L H G C V Y Y I V I P W S H C N N T W N T K A C F S Y D S			
UniRef90_E4XMB7	G I G Y A T C V L S C W T N V Y Y I I I L P W R T C D N S W N T R Y C I T P D E			
UniRef90_G3PY91	I M K L Y D F S Y I L I Q V W A L F Y L V F S F S S Q L P W V S C E N T W N T A			
UniRef90_I3K2E5	G G G Y A S Q V M I L H G C V Y Y I V I P W S H C N N T W N T K A C F S Y D S			
UniRef90_U6P1G6	G I G Y A T C V L S C W T N V Y Y I I I L P W R T C D N S W N T R Y C I T P D E			
UniRef90_E2AQ81	I M K L Y D F S Y I L I Q V W A L F Y L V F S F S S Q L P W V S C E N T W N T A			
UniRef90_UP100022AF822	UniRef90_H2TJP1	G G G Y A S Q V M I L H G C V Y Y I V I P W S H C N N T W N T K A C F S Y D S		
UniRef90_M3YV48	G G V G L A S V V V S F F L S M Y Y N I I N A W A F W Y L F H S F Q			
UniRef90_I3KAH7	E G M G Y T S Q M I I I F Y G S I S Y I V I P W A T C C N N T W N T N R C V V I N N			
UniRef90_H3DXU6	G V G I A A V V M A F W L N N K T I L S F F N A K T L T A D H L L E Y K K Q F F			
UniRef90_E7EXM3	Y Y I M V L V W G L Y F L A H S F T S S L P W A T C G H E W N T I N C T T N F S			
UniRef90_G5BP14	F F Y N V I I A W A L H Y L L S S F A A E L P W T H C N N T W N S P N C S D A P			
UniRef90_UP10003D78AEC	F F Y N V I I A W A L H Y F F S S F T M D L P W I H C N N T W N S P N C S D A H			
UniRef90_UP10003B5A3CC	G I G Y A A A V M S C W M N V Y Y I V I L P W R T C D N L W N S P N C V N P Y D			
UniRef90_Q16S73	G V G F G Q L I F S V T S Y M Y E S F K S P L P W A N C R P E W G T E C V D A T A			
UniRef90_B7SD60	E V V L Y S S I Y Y I V I L A W A F L Y L P W A S C R N S W N T E C V E F D G			
UniRef90_H2USA1	Y Y I M I L V W G L Y F L F H S F T S P L P W A T C G H P W N T P N C F R R A C			
UniRef90_UP10002A48264	Q G I G V A S Q V I V I P W A T C D N L W N S P N C V N P Y D			
UniRef90_H2UQ62	G V G I G N V V I A F M C I A Y F C V I V S W A L F Y M I S S L N S T F P W E T			
UniRef90_U6NS18	F F Y N V I I A W A L H Y F F S S F T M E L P W I H C N N W N S P N C S D T H A			
UniRef90_UP1000333F4DD	G V G G L G C L T V S F L V S M Y Y N T V L T W V L W Y F L N S F Q			
UniRef90_M3WBM8	G			

130 140 150 160

QUERY	G L V P E P P T D P D S I L R P F K E F L Y S Y I G V P K G D E P I L K P S L
UniRef90_F1SK80	R S A A N T A T S P G N V T S P V M E F W E R R V L G I T A G I H E L G
UniRef90_G1QMK3	H C M D F L N H S A G T V T P S E I L P H C H E S W E Q V L G I T S G I H D L G
UniRef90_P31651	H S S A R G V S S S E N F T S P V M E F W E R R V L G I T S G I H D L G S
UniRef90_UPI0002C44017	H S G A H T M L P S E N F T S P V M E F W E R R V L G I T S G I H N L G A V R W
UniRef90_UPI0003C26C16	A S G S E N W T A P A N A T S P V I E F W E R R A L G I T D G I H N L G
UniRef90_G3NHF8	R N S S I N H H E N T T S P V I E F W E R R V L R I S S G I H H G S
UniRef90_B3MZY1	E R Q N L P C W N K I I N G T S T K M C S V A S A N L T S S E L T D P V K E F W
UniRef90_F7DSR2	T N G S L N V T F E N S T S P V I E F W E R R V L R I S D G I H H L G
UniRef90_G1K866	C G N A W N T D R C F S N Y S L N D T T N T E F W E R N M H Q M S G G L G E P G
UniRef90_UPI0003B57ED4	S L N T C V F T Y S E T F L K Y K S S P E E F W E N R V L R M S H D N G L G
UniRef90_UPI0000D569D3	P G A S N V T R P V I F N D T T P T N R H T F F H R A V L E M Q W S D G L H E
UniRef90_B4J3B5	R K N L I C W D K M I N G T Q N K I C S V A A A N I S S S Q L T D P V K E F W E
UniRef90_H2US95	R G N G Y N W T V V E N A T S P V R E F W E R R I L N V T G S V E E F G S M Q W
UniRef90_M4AD75	S C F D N R L N L S L E S R L N T L P V I E F W Q H R V L K I S G G I E E V G
UniRef90_UPI0002A4A9C3	R N T S N Q T V N P N S T S P V I E F W E R R A L R I S P G I D Q M G S L N W
UniRef90_U3JMN0	R C F S N Y S L N D T T N L T S A V T E F W E R N M H Q M S G G L G E P G S I R
UniRef90_I3K0C6	K C F S N Y S L T D T T N L T S A V T E F W E R N M H Q L S N G L E E P G E L R
UniRef90_W5NBR8	R N H S S S N W T T L Q N T S S A T E F W E R H V L S I S P G L E Q L G S V R W
UniRef90_Q4F9L7	L N N T N R T E I P Y Q G P L S H F T P A S E F F H R A V L E M Q H S E G L N D
UniRef90_I3KB93	A T L P W S S C N N E W N T T P S C I E I F H H Q D C K N A S F A N I T V G S S N
UniRef90_T11Z22	A E L P W S E C P N K Y Y E C I T S T P T Q Y F W Y R T T L M A S E D I N T P Q
UniRef90_H3B921	R C F S N F S K D T T N L T S T V M E F W E R N M H Q L T S G L E E P G S I R
UniRef90_W5KLB2	C N N P W N T D E C N T Q H S N S T S A A T E F W E R H V L S I S N G I E E T G
UniRef90_UPI00034F7C0C	L N A S N Y S H V S L Q N A T S P V M E F W E R H V L A I S D G I E H G S
UniRef90_UPI0003C80AE3	S C R H D W N T E H C V E F Q R T N G S L N V T S E N A T S P V I E F W E H L G
UniRef90_H2LAG7	S C M A F Q R G N S S I N H H E N A T S P V I E F W E R R V L R L S S G I E E I
UniRef90_UPI0002A4922C	A N T S S N W S A A A N A T T P A T E F W E R R V L R L S S G I E E I Q I G S
UniRef90_A5D8R6	R N S S E L A S P L N S S S S V M E F W H H R V L R L S S G V E H L G T V R W
UniRef90_H2TS04	I N G S V I G N G T S Y A K Y K I T P A A E F Y E R G V L H L H E S R G I H D L
UniRef90_A7SVA2	I T T F N S G S K C C Q L F I K S F K C L W K D A A D Y V L N I S G G I D Q I G
UniRef90_F1Q5E6	S N I T E Y S P N K T T S P V I E F W E R R V L R L S S G I E E I Q I G
UniRef90_H3CRA3	V A N L T T N E T A F P N A T S A A T E F W E R R V L R L S S G I E E V G S V S
UniRef90_T1JD97	L K K C F S F F N S T G H N T L C C G P N N I T Y L D S N L T I S P V R E F W E
UniRef90_G5EBN9	N F T E L A R I K A L V I S A G G H T Q T S V E Q F W E K R V L H D T G D I S E
UniRef90_H3D9T8	G N N S L N H E N A T S P V M E F W E R R V L R L S S G L E H I G T
UniRef90_UPI00045739B9	M T K Q N S P T K Y Q Q Y K N N P A A E Y Y E R G V L H L H E S T G I H D I G L
UniRef90_H2LK57	C N N T W N S P N C S D W A D N T V S D I Y T A T P A H I I Q D S N G I I D D L G
UniRef90_Q01959	G D S S G D S S G L N D T F G T T P A A E Y F E R G V L H L H Q S H G I I D D L G
UniRef90_H2W061	C S N Y W N D A S C I T G K E N H T Q T S V E Q F W E K R V L M D T G D I S Q F
UniRef90_H2RYX2	L N S S T N V T S P Q N F T P A A V E F W E R R V L R L S S G I E E L G S V R W
UniRef90_H2UY33	Q Q W N S S I S H H E N A T S P I I E F W E R R V L R I S S G I G D I G S L N W
UniRef90_UPI00038EA203	T T L P W A T C G H A W N T Q D C V E S F R L A D C A N A S L A N L T C D V P G
UniRef90_W5U9C9	N E T Y N Y S S S V N L S A P Y K V V S P E E F W L H R V Q R I S S D D T L G
UniRef90_G3PN90	N V L P W T Y C N N P W N T P D C S S P S E E Y W K H Y V L N I S D D I G N F G
UniRef90_UPI0003C4C079	S C D H D W N T A N C V I E F Q K A N A S Q N V T T E N A T S P V I E F W E R R V
UniRef90_H2SBB6	R C F N N Y S I P D T S N F T S A V V E F W E R N V H Q L T E G L E K P G E V R
UniRef90_A0A026WPJ4	Y E S I D N R T R P N L T R T P S E D F F D N K V L Q I S N G I E E P G
UniRef90_UPI00034468A5	G S G A R T A T P S E N F T S P V M E F W E R R V L G I T S G I H D L G
UniRef90_UPI00029DCE63	R K N K S V W I T I S S T N F T S P V I E F W E R N V L S L S P G I D H P G S
UniRef90_UPI0003C9130B	K N M S S N W T A A A N A T T P A T E F W E R R V L G I S K G I E E I G S
UniRef90_UPI000443ECEC	G S I D N R T R P N L T K T P S E E F F D N K V L Q I S N G I E E P G
UniRef90_E9IFV1	G T L P W S S C N N T W N V V G N C S S G F P G N A T H I Q S S S Q Q F D H K
UniRef90_M4AUN3	N N L P W A T C G H S W N S P E C T E V F R H D Q C H N G T V I N S P G F N F S
UniRef90_V9KDN1	S C D N Y W N T E D C V D F S T N S T L Q W T N R T N S T S A A T E F W E R R V
UniRef90_M4ADA9	S Q L P W A E C P N V Y F P N G S Y T Q E T E C F C W Y R T T L M I S E D V N T P
UniRef90_N6TH77	D Y L D M F N Y R S G S S T A L N G F C E E L H M H K N R V L R V S E D M S M G
UniRef90_H2MR5	S I F A N P Q L F Q A G S N W S F L H N V T S M D Y Y E N T Y N E T I L M S T
UniRef90_I3K0B2	K C V R T I R G D N T T N T T I F S N T T S N G T S D P I T E Y W E R K D D V G
UniRef90_R7V188	N N S V F F N V V S S K L K N T P A A E F Y E R R V L Q I S R G I H E I G Q P R W
UniRef90_V8NM82	D K N A T N A S I Y S N S T T N T D P I T E Y W E R K V L V H L S S G V D D V
UniRef90_R7T921	T N A S V M T N V T S I N N T I R T S A V E E F D H R V L G I T D G L T N I G
UniRef90_UPI0004546196	T C G N W W N S G H S I Q F N S D P I I I K S P E E E F F R N R V L R V S E D M
UniRef90_V51972	R K N W T M W M S M N S T N F T S P V T E F W E H K V L S L S K G I I D D V G
UniRef90_UPI00045450C7	A E L P W T S C T N P W N T A N C T N Y F S K D N V S W S L H S I S P A E E F Y
UniRef90_H2MIR6	D N A S D L N A T L T K R L L I A S S T N G T K W K T A S E E F W S H R D Q P G
UniRef90_F7EMK4	Y N T T A N W T S S V N A S S S V I E F W Q R R V L N I S T G I E A I G N I R
UniRef90_H0Z810	A S G R G I D S R T A I L S I R T P V Q D F W E N R V L Q M S S R I I E D Q G
UniRef90_T1FU15	Y N Q T A N A S S L P E N S T S P V M E F W E R E V L R L S T L D G L G P I S
UniRef90_UPI0004445F49	Y N Q T A N A S S L P E N S T S P V M E F W E R E V L R L S T L D G L G P I S
UniRef90_E4XMB7	Y N Q T A N A S S L P E N S T S P V M E F W E R E V L R L S T L D G L G P I S
UniRef90_G3PY91	F W N Y K V L G I S E G I D H P G G L R Y
UniRef90_I3K2E5	R L N V S C W Q D Y W P N D F I C A D P V K E F W E R R T L Q I S T G I E A V G
UniRef90_U6P1G6	N C L G L Y S S N G T A N L T N A T S A A V E F W E H R M L G M S A G I E E M G
UniRef90_E2AQ81	D P L P W S V C P L N D N H T G Y D E E C Q Y F W Y R K T L N I S P S I Q D S G
UniRef90_UPI00022AF822	Y N A T V N W T L P V N S S S V V E F W Q R R V L N I S T G I E A L G N I Q W
UniRef90_H2TPJ1	V G A K A N W S V C T A A Q L N V T S P V K E F W N F E V L G I S K G I E H P D
UniRef90_M3YV48	R V C F N Q S P S H P N N S S L N I S A G C L E P T G L R S S V M E F W D E V G
UniRef90_I3KAH7	S A S A H N G P G L N S T F G T T P A A E Y F E R G V L H L H S H G I D D L G
UniRef90_H3DXU6	S S N S S D G L G L N D T F G T T P A A E Y F E R G V L H L H S Q S R G I D D L G
UniRef90_E7EXM3	R K D L L I C W E S L G V N S T V T K I C S L N S N N V S V N D M T D P V K E F W
UniRef90_G5BP14	T Q I L V S T E G N G T D D V P K R I S S S E L Y F K R V V L K E I D G I D D G I G
UniRef90_UPI0003D78AEC	R G N G Y N W T V V E N A T S P V R E F W E R R I L N V T G S V E E F G S M Q W
UniRef90_UPI0003B5A3CC	H N H S S A E T S A S S A A T H S N V L S A M S V L N Q S S S Q H I L L N G S C M
UniRef90_Q16S73	Y S Y L S I P R N E S D L F L A A N S P E E E F W I N R V L R L S D D D M S L S V
UniRef90_B7SD60	C D N H W N D H T C V T M G L M T Q T S V E Q F W E N R V L R L Q T S S I D Q F G
UniRef90_H2USA1	G N A S D G L N D T F R T T P A T E Y F E R G V L H L H Q S R G I D D L G P P Q
UniRef90_UPI0002A48264	N P L P W G S C P G F E A E C Q A S S P V S Y F W Y R R T L N I T A D I S D S G
UniRef90_H2UQ62	
UniRef90_U6NS18	
UniRef90_UPI000333F4DD	
UniRef90_M3WBM8	

QUERY		170	180	190	200
UniRef90_F1SK80	F A Y I V F L I T M F I N V S I L I R G I S K G I E R F A K I A M P T L F I L A				
UniRef90_G1QMK3	A L R W E L A L L C L L L A W V I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_P31651	A L R W E L A L C L L L A W V I C Y F C I W K G V K S T N K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP10002C44017	E L A L C L L L A W V I C C F C I W K G V K S T G K K V V Y F T A T F P P				
UniRef90_UP10003C26C16	T L R W E L A L C L L L A W V I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_G3NHF8	L N W D L V I C L A V A W V I C Y F C I W K G V K W T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_B3MZY1	N I R W E L A G T L L L V I L C Y F C I W K G V K S A G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_F7DSR2	S L N W E L A L C L L L A W V I C Y F C I W K G V E W T G K V V Y F S A T Y P Y				
UniRef90_G1K866	N V R W P L A G T L A L A W V L V Y F S I W K G V T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP10003B57ED4	N V H W E L A L C L L F A W V I C Y F C I W K G I T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP10000D569D3	M G Y P K W Q L V L C L M I V Y Y M L Y I S F K G V K S S G K V V W V T A T M P				
UniRef90_B4J3B5	H I R W E L A G T L L V V W I L C Y F C I W K G V K W T G K V V Y F T A L F P Y				
UniRef90_H2US95	E L A L C L L L S W I I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_M4AD75	G L R W E L A L C L L I S W I I C Y F C V W K G I K S T G K A A Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP10002A4A9C3	D L A L C L L V A W V I M C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_U3JMN0	W P L A G T L A L A W L L V Y F S I W K G V I E W T G K V V Y F S A T Y P Y F M L				
UniRef90_I3K0C6	W P L V G T L G L A W V L V Y F S I W K G V E W T G K V V Y F S A T Y P Y F M L				
UniRef90_W5NBR8	P L L V C L V I M W V I C Y F C I W K G V R S T G K A V Y F T A T F P Y				
UniRef90_Q4F9L7	F P K W Q L T V C L G L V Y V T L I S L F K G V K S S G K V V W M T A T M P Y				
UniRef90_I3KB93	M M N W E L L I C L M A V I W V L V Y F C V W K G V K S T G K I V Y F T A T F P Y				
UniRef90_T11Z22	A F N W K I A F A L V I A W I L V Y M C M I K G I A S S G K V V Y V T A T F P Y				
UniRef90_H3B921	W P L A G T L A L A W I L V Y F S I W K G V I E W T G K V V Y F S A T Y P Y F M L				
UniRef90_W5KLB2	K V H W E V L L C L T A V W I I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP100034F7C0C	L R W E L A L C L L L A W V A C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_H2LAG7	G T L N W D L V L C L A L A W V L C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P				
UniRef90_UP10002A4922C	L R W E L A L C L L L A W V I C Y F C V W K G V R S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_A5D8R6	D L A L I L L L V W I L V Y F C I W K G V K S T G K A V Y F T A T F P Y				
UniRef90_H2TS04	G L P R W D L S C L V V V V F I L F F S L W K G V K S S G K V V Y I T A T M P Y				
UniRef90_A7SVA2	T I N W Q M A L C L L F A W I V C Y L C V F K G V K S T G R V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_F1Q5E6	N V R W D L A L C L L A W I I C Y F C V W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_H3CRA3	W E L L L C L L A S W V F C Y F S I W K G V R S T G K V A Y F T A T F P Y				
UniRef90_T1JD97	R E V R W Q L A L T L L F V W V L C Y F C I W K G V K W T G K V V Y F T A L F P				
UniRef90_G5EBN9	F G G I Q W E L F F I M A A A W L I V Y F A L W K G I T Q A R K F V Y F C A L F				
UniRef90_H3D9T8	L N W D L A L C L A V A W I L C Y F C V W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP100045739B9	P R W Q L T S C L L V V V I I I Y Y F C I W K G V R T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_H2LK57	R P R W Q L T A C C L A V A V I V L L Y F C I W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_Q01959	P P R W Q L T A C C L V L V I V L L Y F S L W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_H2W061	G G I Q W E L F F I M A A A W L I V Y F A L W K G I T Q A R K F V Y F C A L F				
UniRef90_H2RYX2	E L A L C L A V A W I L C Y F C Y F S I W K G V K S S G K V A Y F T A T F P Y				
UniRef90_H2UY33	D L A I C L A V A W I L C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP100038EA203	D L N W E V A L C L L A C W V L V Y F C V W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_W5U9C9	P P H Y D L T C L L L V W I I C Y F C I W K G V K T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_G3PN90	E V R L P I L G C L A V S W F V V F C L I R G V K S S G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP10003C4C079	L K I S A G I Q H L G S L R W E L A L C L L				
UniRef90_H2SBB6	I P L A I T L A I A W V L V Y F C I W K G V S W T G K V V Y F S A T Y P Y F M L				
UniRef90_A0A026WPJ4	I L R W E L V A C L I T A W I M V Y F S I W K S I K S S A Q V R Y L T A T L P F				
UniRef90_UP100034468A5	A L R W E L A L C L L L A W V I C Y F C I W K G V T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP100029DCE63	L K K W D L A L C L L L V W L V C F F C I W K G V R S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP10003C9130B	L R W E L A L C L L L A W V V C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_UP1000443ECEC	L R W E L V L C L L L A W I I C Y F C V W K G V R S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_E9IFV1	L R W E L V A C L I T A W I I V Y F S I W K S I K S S A Q V R Y L T A T L P F				
UniRef90_M4AUN3	G L Q W E V F G C L L L S W I I Y Y F C I T F K G V K S T G K V V Y F T A V F P Y				
UniRef90_V9KDN1	C D E L A D K R S P I I E F W V L R I S G D Q P G T I N W Q M L L C V L A				
UniRef90_M4ADA9	S I R W E V L L C L I V M W I I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_N6TH77	E A F N W K I A L A L V V A W I L V Y L C M I K G I A S S G K V V Y V T A T F P				
UniRef90_H2MIR5	A F N W D L S C L L F A W V I C Y F C I W K G I T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_I3K0B2	S P E E E F W S C L L M F A W I I C Y F C I W K G I K T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_R7V188	Q I R W D L A L C L L L A W I V V Y F C I W K G L K S S G K V M Y F T A T A P Y				
UniRef90_V8NM82	Q L V L C L L V V V I V L L Y F S L W K G V K T S G K V V W I T A T L P Y V V L S				
UniRef90_R7T721	G Q I R W D L A C L L L A W I V V Y F C I W K G I K S S G K V M Y F T A T A P Y				
UniRef90_UP10004546196	L P R W Q L T C C L V V V I V L L Y F S L W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_V51972	G L Q Y G L F A C L F L G W V L V Y L I I R K G L H Q S S G K I W F T A L S P Y				
UniRef90_UP100045450C7	S M G A F N W D C L L F A W V I C Y F C I W K G I K T T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_H2MIR6	V L K W D L A L C L L L T W V I C F F C I W K G V R S T G K M L F H H I I Y				
UniRef90_F7EMK4	T R Q V L Q V H L C L L L I F T I V Y F S I W K G V K T S G K V V W I T A T F P Y				
UniRef90_H0Z810	S P D W E L L I C L V V A W L F I F L C L S K G I K S S G K V V Y V T A T L P F Y				
UniRef90_T1FU15	W D L S L C L F L S W V I C Y F C V W K G V R S T G K A T Y F T A T F P F				
UniRef90_UP10004445F49	E M R W E L V A C L A F A W L T C W L S V S K G V K S S G K V A W V T A I Y P P Y				
UniRef90_E4XMB7	V D V N K T Y V S P S E E Y F Y N V L H I S K G I E Y P G D I R W P L A G C L L				
UniRef90_G3PY91	W K L A L C L A A V W L V I C Y F C V W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_I3K2E5	D A L Y L F I A W V V C Y L C I F G V K G V R W T N S F Y C Q V V Y L T A S F P Y				
UniRef90_U6P1G6	G I R W E L A G T L A V V W I M C Y F C I W K G V K W T G K V V Y F T A L F P Y				
UniRef90_E2AQ81	S V R W E L A L C L L A S W V F C Y F S I W K G V R S S G K V A Y F T A P F P Y				
UniRef90_UP100022AF822	UniRef90_H2TJP1	M L			
UniRef90_M3YV48	R V Q W E P A L C L V L A W L V V Y L C V L R G T Q S T G K V V Y F T A L L P Y				
UniRef90_I3KAH7	E L S L C L L L A W V I C Y F C V W K G V K S T G K A T Y F T A T F P F				
UniRef90_H3DXU6	G L R W D L A F F L F V A W I I C Y L C I F K G V K W T G K V V Y F T A S F P Y				
UniRef90_E7EXM3	D I S G H M V L C L L L A T W I I V Y F C I W K G V K S A G K V V Y F T A V F P Y				
UniRef90_G5BP14	P P R W Q L A L C L L V L V I V L Y F S L W K G V K R T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_UP10003D78AECC	P P R W Q L T A C L L V L V I V L Y F S L W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_UP10003B5A3CC	E R R W E L A G T L L V W I L C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_Q16S73	L P D W Q L T L F L C L S W S I V L L I I K G V R S A G K V S Y F L A L F P Y				
UniRef90_B7SD60	E L L A L C L L L S W I I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_H2USA1	E A D G M R S P V I E F W E R K V L R L S G G L H E P G V I S Y E L V L C L I V				
UniRef90_UP10002A48264	V H W D L A L C L L L A W V I C Y F C I W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y				
UniRef90_H2UQ62	G I Q W E L F I I M L L A W V I V Y F A L W K G I T Q A R K F V V Y F C A M F P Y				
UniRef90_U6NS18	W Q L T A C L L V L V I V L Y F S L W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y				
UniRef90_UP1000333F4DD	S I Q W R L L A C L A A S W A V V Y L C V I R G I E S M G K A I Y F T A L F P Y				
UniRef90_M3WBM8					

QUERY	210	220	230	240
UniRef90_F1SK80	V F L V I R V F L L E T P N G T A A D G	L N F L W T P D F E K	L K D P G V W I A	
UniRef90_G1QMK3	L M L V L L I R G V M L P G	A Y E G I I I Y Y V K P D L L R	L K D P Q V W M D	
UniRef90_P31651	L M L V I L L I R G V T L L P G	A Y Q G I I I Y Y L K P D L F R	L K D P Q V W M D	
UniRef90_UPI0002C44017	Y L M L I I L L I R G I T L P G A Y Q G I	I Y Y L K P D L I R L K D P Q V W M D		
UniRef90_UPI0003C26C16	L M L I I L L V R G V T L P G A V E G G I	K F Y L N P D V S R L T D P Q V W M D		
UniRef90_G3NHF8	A M L V V L L I R G V T L P G A S T G I	H F Y I I I P N F S K L T H S E V W I D		
UniRef90_B3MZY1	V L L T V L L L I R G I T L P G A L E G G I	K F Y I I I P N F S K L T H S E V W I D		
UniRef90_F7DSR2	L M L M V L L I R G V T L P G A A Q G I	R F Y I L Y P D P T R L V D P Q V W M D		
UniRef90_G1K866	F M L F I L F F R G V T L P G A K E G G I	L F Y I T P D F S K L T D P D V W R D		
UniRef90_UPI0003B57ED4	L M L F I L F I R G V T L P G A G D G L	K Y Y L K P D L S K S E V W M D		
UniRef90_UPI0000D569D3	Y V V L T L I L I R G L M L P G A A M G I	S Y Y L K P E L S K L R E T Q V W V D		
UniRef90_B4J3B5	V L L T V L L L I R G I T L P G A L D G G I	K Y Y I I I P N F S K L S N S E V W I D		
UniRef90_H2US95	L M L V L L L V R G L T L P G A L D G G I	K F Y I L W P D P A R L A D P Q V W M D		
UniRef90_M4AD75	V M L F I L I R G V T L P G A L D G G I	I Y Y L Y P D I S R L S D P Q V W M D		
UniRef90_UPI0002A4A9C3	L M L I V L L L I R G L T L P G A E I G G I	Q F Y I L Y P D I S R L A D P Q V W M D		
UniRef90_U3JMN0	F I L L F R G V T L P G A K E G G I	L F Y I I I P D F R K L S D S E V W L D		
UniRef90_I3K0C6	F I L L F F R G V T L P G A I D G G I	L F Y I I I P D F N K L V R S E V W L D		
UniRef90_W5NBR8	L M L V L L L V R G V S L P G A A M E G G I	I F Y I L Y P D P A R L S D P Q V W L E		
UniRef90_Q4F9L7	V V L S I L L A R G L L L P G A T R G G I	A Y Y L Q P E I T R L K D T Q V W V D		
UniRef90_I3KB93	V V L L I I I L L V R G V T L P G A Y D G G I	M Y Y L K P D W S K L E E A Q V W I D		
UniRef90_T11Z22	I V L I I F F F R G V T L P G M S N G G L	R H L F T P K W H T S D P V V W L E		
UniRef90_H3B921	I I L I F F R G V T L P G A K E G G I	L F Y I T P D F S K L L L R S E V W M D		
UniRef90_W5KLB2	V M L L V L L L V R G L T L P G A L E G G I	A L D G G I L F Y I T P D F S K L L D P Q V W M E		
UniRef90_UPI00034F7C0C	Y V M L L V L L L R G I T L P G A A Q G G I	K F Y I L Y P D I S R L S D P Q V W V D		
UniRef90_UPI0003C80AE3	L M L V V L L I R G V T L P G A A Q G G I	Q F Y I L Y P N L T R L W D P Q V L P D		
UniRef90_H2LAG7	Y I M L V V L L I R G I T L P G A S V G G I	H F Y I L Y P D I S R L S D P Q V W M D		
UniRef90_UPI0002A4922C	V M L V V L L L A R G L S L P G A M D G G I	A M D G G I A F Y I L Y P D P S R L V D P Q V W M D		
UniRef90_A5D8R6	V M L L I L L L R G V T L P G A L N G G I	Y Y Y L Y P D I S R L A D P Q V W M D		
UniRef90_H2TS04	V V L L F V L L I R G V T L P G S M E G G I	K A Y I L H I D F K R L N N L E V W I D		
UniRef90_A7SVA2	V L L L T I I C V R A V T L P G A R E G G I	R F Y I L E P D W S R L Q D G S V W L Q		
UniRef90_F1Q5E6	L M L I V V L L V R G L T L P G A I N G G I	T F Y I L Y P D P S R L K D P Q V W M D		
UniRef90_H3CRA3	V M L L I L L L I R G L T L P G A F D G G I	Y Y F Y I L Y P D I S R L T N L E V W I E		
UniRef90_T1JD97	Y F L L I V L L I I R G V T L P G A M E G G I	K F Y I I V P N F S K L K D S Q V W L D		
UniRef90_G5EBN9	P Y V L I F I L L I I R G L T E G A G T G G I	R H Y I L K P N A T R L L D T A V W K D		
UniRef90_H3D9T8	V M L V I L L L I R G V T L P G A S R G G I	I F Y I L Y P D I S R L S D P Q V W M D		
UniRef90_UPI00045739B9	V V L L T I I L L R G V T L P G A I D G G I	K A Y I L S V D F L Q L S K P S V W I D		
UniRef90_H2LK57	L V L L T V L L L R G V T L P G A I D G G I	K A Y I L S V D F L R L C D A K V W I E		
UniRef90_Q01959	V V V L T A I L L L R G V T L P G A I D G G I	R A Y I L S V D F Y R L C E A S V W I D		
UniRef90_H2W061	Y V L I F I L L I I R G L T L D G A M M G G I	Y Y F Y I L K P D M A R L S D T S V W K D		
UniRef90_H2RYX2	A M L L I F I R G V T L P G A M D G G I	Y Y F Y I L S P D L N R L A S L E V W I D		
UniRef90_H2UY33	V V V L L A L L V R G V T L P G A S R G G I	I I L L I R G V T L P G A S R G G I Y Y F Y I L S P D L S D P Q V W V D		
UniRef90_UPI00038EA203	V V V L L I I I L L V R G V T L P G A L D G G I	I I Y Y L K P D W S K L G S P D V W R D		
UniRef90_W5U9C9	V M L L I I I F F R G V T L P G A G T G G I	S Y Y L Y P D I S R L S N P D V W R D		
UniRef90_G3PN90	V V V L T I I I I R G I T L L E G A V N G G I	K Y Y I L T P Q W H K V L D A K V W G D		
UniRef90_UPI0003C4C079	L A W I I C	Y F C I W K G V K S T G K V W M D		
UniRef90_H2SBB6	F I L F C R G I S L P G	A I D G I I L F Y I T P D F N K L K E S E V W L D		
UniRef90_A0A026WPJ4	L L I I V V F L I T R S L T L D G	A S K G G I Q Y F F H P R W E L L G D A K V W I N		
UniRef90_UPI00034468A5	L M L I I I L I I R G V T L P G	A S E G G I I Y Y L K P D I T R L E D P Q V W I D		
UniRef90_UPI00029DCE63	A M L L V V L L V R G L T L P G	A G A G G I K F Y I L Y P D I T R L E D P Q V W I D		
UniRef90_UPI0003C9130B	L M L V V L L I I R G V T L P G	A A Q G G I Q F Y I L Y P N L T R L W D P Q V W M D		
UniRef90_UPI000443ECEC	V M L V V L L L A R G L S L P G	A M D G G V A F Y I L Y P D P T R L V D P Q V W M D		
UniRef90_E9IFV1	L L I V V F L I M R S L T L E G	A A K G G L Q F F F H P R W E L L G D A K V W I N		
UniRef90_M4AUN3	F I L L F A L L L I I N N V Q L P G	A K E G G I I Y F I T P D W S K L F E V K V W V S		
UniRef90_V9KDN1	T W I I I V Y F C I W K G V K P G A L	G A L D G G I I Y Y L K P D W S K L A E A Q V W I D		
UniRef90_M4ADA9	V M L L I I I L I I R G L T L P G	A F D G G I V F Y I L L P E P S R L T D P Q V W M E		
UniRef90_N6TH77	Y I V L I I F F F R G I T L K G A S D G G I	R H L F T P S W H I I L D P V V W L E		
UniRef90_H2MIR5	L M L L I I I L I I R G V T L P G	A R E G G I M Y Y L Y I D L S K L A D P Q V W N D		
UniRef90_I3K0B2	L M L F V L I I I L I I R G V T L P G	A G E G G I K Y Y L K P D F T R L S D P D V W R D		
UniRef90_R7V188	V L M F T I I I L I I R G I T L P G S	A E E G G I R F Y I L I P D W D K L L E V Q V W V D		
UniRef90_V8NM82	V L L I I H G L T L P G	A Y E G G I K A Y I L N I D F G R L R E P Q V W I D		
UniRef90_R7T721	L L M F T I I I L I I R G V T L P G	S G E G G I R F Y I L I P D W E K L L E V Q V W V D		
UniRef90_UPI0004546196	I V L T A I I I L I I R G V T L P G	A I D G G I K A Y I L S V D F Y R L C E A S V W I D		
UniRef90_V51972	V I L A V M V V R A V T L E G	A G S G G L I C Y I L T P R W D A L L T P G P W M D		
UniRef90_UPI00045450C7	H F M T V W M D			
UniRef90_H2MIR6	L M L L I I I F I R G V T L P G	A R E G G I M Y Y L Y I D L S K L A D P Q V W N D		
UniRef90_F7EMK4	P F R S I I R V F L P H N T T K	G T I P K F T F L A D I S S P D I P Q V W I D		
UniRef90_H0Z810	Y I I I I F I I I L V R G A T L P G	G A W R G V L Y Y L K P D W Q K L L A T E V W V D		
UniRef90_T1FU15	V L L I I I I I I K G L T M D G	A I D G G I K F Y I L L P K W S K L M S F Q P W L E		
UniRef90_UPI0004445F49	V V L L V V L I F F R G M T L P G	A F H G G I K Y Y L Y P D P S R L A D P Q V W M D		
UniRef90_E4XMB7	L I L S A L F V R A I T L P G	A A E G G I S F Y I L K P D W S K L L T T Q I W I D		
UniRef90_G3PY91	L A W I I I V Y C S R G I T L P G	G A F D G G I L Y F I T P K W E K L N D A K V W K D		
UniRef90_I3K2E5	V M L F V L L I I R G A T L P G	A T Q G G I I Y Y L K P N V T R L A D P Q V W M D		
UniRef90_U6P1G6	I M L F F L L I I R G L T L P G	A S E G G I E F Y I L K P D F S K L L E S K V W V D		
UniRef90_E2AQ81	A L L A V L L I I R G L T L P G	A S E G G I K Y Y I T P N L S K L G D P E V W I D		
UniRef90_UPI00022AF822	V I L L I I I I I I R G L T L P G	G A W E G G I Y F Y I L Y P D V N Q L A N L E V W I D		
UniRef90_H2TJP1	T V I L L V R G V T L P G	A Y E G G I K F Y I L Y P D L S R L K D P E V W I D		
UniRef90_M3YV48	C V L I I I Y L V R G L T L H G	A T N G G I K Y M F T P K L E A N P K A W I N		
UniRef90_I3KAH7	I I T L A V L I I I V R G I T L P G	A F H G G I A Y M F T P K L E A N P K A W I N		
UniRef90_H3DXU6	I M L F C I I I I I I R G L T L P G	A F H G G I K Y Y L Y P N P A R L A D P Q V W M D		
UniRef90_E7EXM3	L V L V V L I F V H G V S L P G A I N G G I	I Y Y L K P N W S K L V F S S K V W V D		
UniRef90_G5BP14	V V L L T A I I I I I I R G L T L P G	A I D G G I R A Y L S V D F Y R L C E A S V W I D		
UniRef90_UPI0003D78AEC	V V L L T A I I I I I I R G V T L P G	A M D G G I R A Y L S V D F Y R L C E A S V W I D		
UniRef90_UPI0003B5A3CC	L C Y K N G G D S C M A F Q R G N R G G I	H Y Y L Y P D L G R L S D P Q V W M D		
UniRef90_Q16S73	F L L T I I I I I I I I R G I T L P G	A F E G G I K F Y I V S P N L S K L G E S E V W I D		
UniRef90_B7SD60	V V M G I I I I I I I I R G V T L P G	A I D G G I V Y F I L L P Q W D K L I D P K V W Y A		
UniRef90_H2USA1	L M L V V L L I I R G L T L P G	K F Y I L W P D P A R L A D P Q V W M D		
UniRef90_UPI0002A48264	T W V M V Y F C M W K G V K P G A L D G G I	V Y Y L K P N W S K L G E A Q V W I D		
UniRef90_H2UQ62	Y L L L I I I I F I R G V T L P G	G A G E G G I R F Y I L T P D L S K L A E P N V W A E		
UniRef90_U6NS18	F L L V V L L I I I I I I R G L T L P G	A G R G G I Y Y Y L K P N M T R L L D T T V W K D		
UniRef90_UPI000333F4DD	V V V L T A I I I I I I I I R G V T L P G	A I D G G I R A Y L S V D F Y R L C E A S V W I D		
UniRef90_M3WBM8	L V L T I F L I I R G L S L P G	A V K G G I T Y L F T P D V R I L Q S P R V W L D		

QUERY	330	340	350	360
UniRef90_F1SK80	L P A I F S Q T A G G T F L G F L W F F L L F F A G L T S S I A I M Q P M I A F			
UniRef90_G1QMK3	F P K A V T M M P L S Q L W S C L F F I M L I F L G L D S Q F V C M E C L V T A			
UniRef90_P31651	F P K A V T M M P L S Q L W S C L F F I M L I F L G L D S Q F V C M E C L V T A			
UniRef90_UP10002C44017	F P K A V T M M P L S Q L W S C L F F I M L I F L G L D S Q F V C M E S L V T A			
UniRef90_UP10003C26C16	F P K A V T M M P L S Q L W S C L F F I M L I F L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_G3NHF8	Y P R A V S M M P F S P L W A C C F F I M V F L G L D S Q F V C M E C L V T A			
UniRef90_B3MZY1	Y P S A V L Q L P G S P M W S C L F F F M L L L I G L D S Q F C T M E G F I T A			
UniRef90_F7DSR2	Y P R A V V M L P F S P L W A F C F F F M L V L L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_G1K866	Y P Q V T Q L P M S P L W S I L F F S M L M M L G L D S Q F C T V E G F I T A			
UniRef90_UP10003B57ED4	Y P R A L S L P P G S P F W A V L F F L M I L F L G L D S Q F V C V E S L A T A			
UniRef90_UP10000D569D3	Y P E A V A T L P G H S H F W S M L F F F M L I M L G L D S A M G G L E C V I T A			
UniRef90_B4J3B5	Y P S A V L Q L P G S Q I W S C L F F F M L L L I G L D S Q F C T M E G F I T A			
UniRef90_H2US95	Y P R A V A M M P V P H F W S I L F F A T I I L L G L D S Q F V G L E A L V T A			
UniRef90_M4AD75	F P R A V A M M P M P Q V W S V C F F F M I I L L G L D S Q F V G I E C V M T S			
UniRef90_UP10002A4A9C3	Y P R A V S M M P F S P L W A A L F F I M V F L G L D S Q V N L N I S F S S L			
UniRef90_U3JMN0	Y P Q V T Q L P L S P L W S I L F F S M L M M L G L D S Q F C T V E G F I T A			
UniRef90_I3K0C6	Y P Q A V T Q L P M S S L W A I L F F S M L M M L G L D S Q F C T V E G F I T A			
UniRef90_W5NBR8	Y P Q A V A M M P L P H L W A S C L F F I M I I L L G M D T Q F L A I E S S I I T S			
UniRef90_Q4F9L7	Y P E A V A T L P G A S L W A M L F F F M L I M L G L D S G M G G L E C V I T G G			
UniRef90_I3KB93	Y P K A V S L M P V A P L W A A L F F F M L L L G L D S Q F V G V E G F V T G G			
UniRef90_T11Z22	L E K E L G N S A A G T G L A F I I F T E A I N L G I D S S Q F G T L E G V V T S			
UniRef90_H3B921	Y P Q A V T Q L P L S S L W S I L F F S M L M M L G L D S Q F C T V E G F I T A			
UniRef90_W5KLB2	Y P Q A V A M M P L P Q L W A V C F F I M I I L L G M D T Q F V S L A I E G I V T S			
UniRef90_UP100034F7C0C	Y P K A V T M M P L S P L W A T L F F F M M L I F L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_UP10003C80AE3	Y P R A V V L L P F S P L W A C C F F F M V V L L G L D S Q F V C C V E S L V T A			
UniRef90_H2LAG7	Y P R A V S M M P F S P L W A C C F F I M I V F L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_UP10002A4922C	Y P R A V A M M P L P Q L W A V C F F I M I V I L G A D T Q F V S L E C L M T S S			
UniRef90_A5D8R6	Y P Q A V T M L P L S Q F W A V C F F I M I I L L G L D S Q F V G L E S I M T S			
UniRef90_H2TS04	Y P E A I S T L P G S T F W A I L F F I M L I T L G I D S A M G G M E A V I T G			
UniRef90_A7SVA2	Y P A A V A E M P I I S P L W S I I L F F F M V I L L G L D S E F V G V E G F V T A			
UniRef90_F1Q5E6	Y P R A V A V L M P L P Q L W A I I F F I M I I F L G L D S E F V Y Q E A L V T S			
UniRef90_H3CRA3	Y P Q A T A T L M P L P Q F W T A C C F F I M F L I L L G L A V D T Q F T A V E S F I T T			
UniRef90_T1JD97	Y P S A V L Q L P V S P L W A C L F F F M L V L M G L D S Q F C T M E G F I T A			
UniRef90_G5EBN9	Y P E V A S N L P M K Q V F A V L L F F M I T I L G L D S Q V C M M E G L F T A			
UniRef90_H3D9T8	Y P R A V T M M P F P P L W A F C F F I M I V F L G L D S Q F V C V O L E S M V T A			
UniRef90_UP100045739B9	Y P E A I A T L P G G S S I W S V I F F F M I M L L T L G L D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_H2LK57	Y P E A I A T L P G G S S V W A V I F F F I M M L L T L G I D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_Q01959	Y P E A I A T L P L S S A A W A V V F F F I M M L L T L G I D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_H2W061	Y P E V A S N L P M K Q V F A V L L F F M I T I L G L D S Q V C M V E G L F T A			
UniRef90_H2RYX2	Y P Q A T A T M M P L P Q F W S V C F F F M I I L L G L D S Q F V I V E S F I T A			
UniRef90_H2UY33	Y P R A V T I M P F P P L W A V C F F F T M I V F L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_UP100038EA203	F P R A V T I M P V A P L W A A L F F F M L L L G L D S Q F V G V E G F V T G			
UniRef90_W5U9C9	Y P K A L S L P P G P H F W S V L F F F L M V L F L G L D S Q F V C V E S L A T A			
UniRef90_G3PN90	Y P E A L T T L P I S P L W S L L F F F M L I L L G L G T Q F C L L E T L V T A			
UniRef90_UP10003C4C079	Y P R A V V M L P F S P L W A C F F F M V V L L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_H2SBB6	Y P E A V T Q L P I S P L W A I I L F F S M L L M L G I D S Q F C T V E G F I T A			
UniRef90_A0A026WPJ4	Y P Q A L A K M P A S Q L W A V V F F F M L V C L S L I N S Q F A V V E V V V T S			
UniRef90_UP100034468A5	F P K A V T M M P L S Q L W S C L F F I M I I F L G L D S Q F V C V E C L V T A			
UniRef90_UP100029DCE63	Y P K A V T M M P L P T F W S I L F F F I M I L L L G L D S Q F V E V E G Q I T S			
UniRef90_UP10003C9130B	F P K A V T M M P L S Q L W S C L F F I M I I F L G L D S Q F V C V E S A M F P			
UniRef90_UP1000443ECEC	Y P R A V A M M P L P Q L W A V C F F F V M V I L L G A D T Q F V S L E C L M T S			
UniRef90_E9IFV1	Y P Q A L A K M P A S Q L W A V V F F F M L V C L S L I N S Q F A V V E V V V T S			
UniRef90_M4AUN3	Y P E V L S T M P G Y Q F W A P L I F M L I L L G L D S Q F V G N V E V V V T F			
UniRef90_V9KDN1	Y P K A V T L M P I A P L W A A L F F F M L L I L L G L D S Q F V G V E G F I T G			
UniRef90_M4ADA9	Y P Q A V A M M P L P Q L W S I C L F V M I L L L G L D T E F V S M E V V M A S S			
UniRef90_N6TH77	L Q K E L D N S A S G T G L A F I I F T E A I N L G I D S Q F V G T L E G V V T S			
UniRef90_H2MR5	Y P R A L S L L P G G S S F W A V L F F F L M V L F L G L D S Q F V C V E S L A T A			
UniRef90_I3K0B2	Y P T A L S L L P G G S S F W A V L F F F M L L L L G L D S Q F V C V E S L A T A			
UniRef90_R7V188	Y P P K A I A E M P F A P F W S I L F F F M I I L L G L D S Q F V G V E G F I T A			
UniRef90_V8NM82	Y P E A I S T L N G S T F W A I M G G M E A V I T G			
UniRef90_R7T791	Y P P K A V A E M P F A P F W S I M F F I M I I L L G L D S Q F V G V E G F I T A			
UniRef90_UP10004546196	Y P E A I A T L P L S S A W A V I F F F I M I I F L G L D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_V51972	Y P E V V L K L P G G S P F W A A T F F I M L V I L G I D S E F C L V E A F I T G			
UniRef90_UP100045450C7	Y P R A V V M L P F S P L W A C C F F F M V V L L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_H2MIR6	Y P R A L S L L P G G S S F W A V L F F F L M V L F L G L D S Q F V C V E S L A T A			
UniRef90_F7EMK4	Y P K A V S M M P L P S F W A I L F F F I M I L L L G L D S Q F V E V E G Q I T S			
UniRef90_H0Z810	Y A E A I A N M P A S T F F A I I F F F I M L L T L G L D S T F A G L E G V I T G			
UniRef90_T1FU15	M P E A I S S M P L S P F W A V L F F F I M I F F V F G V I D S Q F G M F E T V L S S			
UniRef90_UP10004445F49	Y P Q A V T L L P W P Q V W S V C F F F M I I L L G I D G Q F V A G L E S N M T S			
UniRef90_E4XMB7	Y P K G I T M M P H S P I W A V A F F T M I L V L G T G S Q M V G M E S F L T A			
UniRef90_G3PY91	Y P E A L T R L P L S P F W A I I F F L M L I T L G L D T M F A T I E T I V T S			
UniRef90_I3K2E5	Y P R A V A M M P V P Q L W A V C F F F L M I I M L G L D T Q F V S L E A L M T S			
UniRef90_U6P1G6	Y P S G I L Q L P Y T N V W S V S L L F F S M V L F L G L D S Q F C T M E G F F T A			
UniRef90_E2AQ81	Y P S A V L Q L P G A S I W S S L L F F F M V L L L I G L D S Q F C T M E G F I T A			
UniRef90_UP100022AF822	Y P Q A T A M M P L P Q F W T V C F F F L M I I L L S V D T H F V T V E S V I T S			
UniRef90_H2TPJ1	Y P K A V S M M P L P Q F W T L W A I L F F F I M L L L G L D S Q F V E V E G Q I T S			
UniRef90_M3YV48	L Q A E L A T A T V Q G T G L S F I V Y T E A I K N M E V S M L G N T A A I L T P			
UniRef90_I3KAH7	Y P Q A V T L L P W P Q V W S V C F F F T M I I L L G I D G Q F A G L E S I M T S			
UniRef90_H3DXU6	Y P S G I L Q L P Y T Q V W S V C L F F F S M V L F L G I D S Q F C T M E G F F T A			
UniRef90_E7EXM3	Y P K A V S L M P L A P L W A V V L F F F I M L L L V L G L D S Q F V G V E G F I T G			
UniRef90_G5BP14	Y P E A I A T L P L S S A W A V V F F F I M L L T L G L D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_UP10003D78AEC	Y P E A I A T L P L S S A W A V V F F F I M L L T L G L D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_UP10003B5A3CC	Y P R A V T M M P L S P L W A C C F F F V M I V F L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_Q16S73	Y P S A V L Q L P G A P L W S V C L F F F M L L L I G L D S Q F C T M E G F I T A			
UniRef90_B7SD60	Y S E A I A K F V V P Q A F S V L F F F L M G F V L G I G S N V A M T S C V M T V			
UniRef90_H2USA1	Y P R A V T L L P M P L A P V W A A L F F F M L L L I G L D S Q F V G V E G L I T G			
UniRef90_UP10002A48264	Y P K A V T L L P M P L A P V W A A L F F F M L L L I G L D T Q F C T V E G F I T A			
UniRef90_H2UQ62	Y P K A L S M L P G G S S I W A V V L F F F I M L L T L G L D S Q F V C M M E G L F T A			
UniRef90_U6NS18	Y P E V A S N L P A K A L W S V C L F F F I M L L T L G L D S A M G G M E S V I T G			
UniRef90_UP1000333F4DD	Y P E A I A T L P L S S A W A V V F F F I M L L T L G L D S Q F V C V E S L V T A			
UniRef90_M3WBM8	L E D F L D K S T S G T G L A F I I F T E L F T L G L S S M F G N M E S I I T P			

370 380 390 400

QUERY	370	380	390	400
UniRef90_F1SK80	L E D E L K L S R K H A V L W T A A I V F F S A H L V M F L N K S L D E M D F W			
UniRef90_G1QMK3	S M D M F P R Q L R K S L I L A V S V T C Y L I G L F L V T E G G M Y I F Q L F			
UniRef90_P31651	S I D M F P R Q L R K S L I L S I A V T C Y L I G L F L V T E G G M Y I F Q L F			
UniRef90_UPI0002C44017	S M D M F P R Q L R K L G I V V V C Y L I G L F L V T E G G M Y I F Q L F D Y Y			
UniRef90_UPI0003C26C16	I V D M Y P R E L L I L F I A I C Y L L G L M L V T E G G M Y I F Q L F D Y Y			
UniRef90_G3NHF8	M V D M Y P S T F R R L G V A V V S F L L G L I M L T E G G M Y V F Q L F D Y Y			
UniRef90_B3MZY1	I I D E W P Q L L R K R K E V F I C T I S Y L V G L T C I T Q G G G M Y I F Q Y A			
UniRef90_F7DSR2	L V D F R K K N R R E F L I L G V S V F S F L V G L V M L T E G G G M Y V F Q V F			
UniRef90_G1K866	L M D E Y P H L R K K I F I A I C Y F I S Y L I G F S N I T Q G G G I Y V F K L F			
UniRef90_UPI0003B57ED4	I T D L F P S R L R P L V L V I A V T C F I L L G L P F V T E G G G I G L F T F G			
UniRef90_UPI0000D569D3	L M D E Y P S N F F K S R K H I I V S F S V A L I N V T P G G I Y T F N L F D T Y			
UniRef90_B4J3B5	V I D E W P Q L L R K R K E F I A I V C Y L V G L T C I T Q G G G M F I F Q Y A			
UniRef90_H2US95	I S D M Y P S F F H K I L L L A I C V V C F F I G L S M V T Q G G G L Y I F Q Y A			
UniRef90_M4AD75	L V I D H F P S Y L H Q G Y R L V M S C I F C M L G F L L V I T E G G G I Y L L Q L L			
UniRef90_UPI0002A4A9C3	L V N E T P C L N V F L L Q G G G M Y V F Q L F D Y Y			
UniRef90_U3JMN0	L M D E Y P V R R K K I F I A V V C F I S Y L I G F S N I T Q G G G I Y V F K L F			
UniRef90_I3K0C6	L M D E Y P M K R K K I F I L I V C C L I S F I I G F S N I T Q G G G L Y V F K L F			
UniRef90_W5NBR8	V S D L F P S V L R R P V L L L F C I A C F L V Q L V M V T E G G G M Y L F Q L F			
UniRef90_Q4F9L7	L L D A A R A S G A K H L R R E H F T F V V C I T P G G I Y M F H L L D T Y			
UniRef90_I3KB93	I I L D L F H R Y K R E I A V A I C C L I C F L I D L S M V T Q G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_T11Z22	I V D M K L F P N L R K V M C L T C C I I S M S F A H G A G N Y V F V L F D S F			
UniRef90_H3B921	L T D E Y P H L R K K I F I A V I C C L I S Y V I G F S N I T Q G G G L Y V F K L F			
UniRef90_W5KLB2	V T D V F P R V R E I F L L L F C I C Y L T Q I I M V T E G G G M Y W F Q L Y			
UniRef90_UPI00034F7C0C	V V D M Y P K V R R L L L I A L S V S V F F L G L V M L T E G G G M Y I F Q Y A			
UniRef90_UPI0003C80AE3	L V D M Y P S V F R K L G V S V L S F L V G L V M L T E G G G M Y V F Q L F D Y Y			
UniRef90_H2LAG7	M V D M Y P S I F R R K H V A V V S V F V G L V M L T E G G G M Y I F Q L F D Y Y			
UniRef90_UPI0002A4922C	V T D M F P L V F R T Y R L F C T V C F L L D L L V T E G G G L Y F L Q L F			
UniRef90_A5D8R6	V T D I F P T V R R E M L L L G I C L V C Y F M G L L M I T E G G G L Y I I Q L F			
UniRef90_H2TS04	L T D E F K I L K R H K L F T A T A F L T F L F A L L C I Y V L T L L D K Y			
UniRef90_A7SVA2	I I V D M F P G Y R K E I F I A A C C S T F W F F I G L V M V T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_F1Q5E6	I S D M Y P S H R R K F L L L F I C S A S F F V G L L M V T E G G G L Y V F Q Y A			
UniRef90_H3CRA3	V S D L F P K L R H E I F V L V V C L C N F L F H I L F I T E G G G I Y I I F Y Y G			
UniRef90_T1JD97	V I D E W P R P R K E L F I G V V C L L S Y L L G L C F V T R G G G M Y L F Q L F			
UniRef90_G5EBN9	L E D A F P I L Y K K Q S L G I F C L F F F C I G I P M V T H S G S H W L T L F			
UniRef90_H3D9T8	V M D M Y P S T F R R L A V A V A S Y L L G L I M V T E G G G M Y V F Q L F D Y Y			
UniRef90_UPI00045739B9	U N I D E F K F L H R E I F T L F I V V T T F L V S L F C V T N G G I Y V F T L F			
UniRef90_H2LK57	L I D E F K F L H K H R E L F T L F I V V S T F L I S L F C M Y V F T L L L D H F			
UniRef90_Q01959	L I D E F Q L L H R H R E L F T L F I V L A T F L L S L F C I Y V F T L L D H F			
UniRef90_H2W061	L E D A F P V L R K M S L G V T C L F F F L L G I P M V S Y S G S H W L T L F			
UniRef90_H2RYX2	L T D V F P G I L R K P L V L L I A V V C C A L C I V P L V T R G G G L H L F K Y G			
UniRef90_H2UY33	V V D M Y P S T F R R K Y V A V V T Y L L G I M V T E G G G M Y V F Q L F D Y Y			
UniRef90_UPI00038EA203	L L D L L P R F R R E I A V A L C C A L C I V P L V T R G G G L H L F K Y G			
UniRef90_W5U9C9	L T D V F P G I L R K P L V L L I A V V C C A L C I V P L V T R G G G L H L F K Y G			
UniRef90_G3PN90	V V D M Y P T I F R K Q L I L F V S I F S Y L V G L V M L T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_UPI0003C4C079	L V D E F P H I L R K R R E I F I C I V S Y I I G L S N I T Q G G G L Y V F K L F			
UniRef90_H2SBB6	I Q D G F H I L L C H E M L V L L I C I V S F L F G L P N I T Q G G G I Y F F Q L I			
UniRef90_A0A026WPJ4	L K D E R Y L K R D E L L L V L V C V F V G L L G I P H V T Q G G G I Y V F Q L M			
UniRef90_UPI00034468A5	I M D L F P T S F R E L L V V A I C C S I C F I I D L S M V T E G G G M Y I F Q L F			
UniRef90_UPI00029DCE63	I I D M F P R V M R R S F L L F C L I C F F S Q L V M I T E G G G M F V F Q Y A			
UniRef90_UPI0003C9130B	I V D M F P N L P K E I L T G V L C I C I S M S F A H G A G S Y L F D N F			
UniRef90_UPI000443ECEC	I T D L F P R E I L V L V I A V I C F L F G L P F V T Q G G G L Y V F K M F D Y Y			
UniRef90_E9IFV1	L T D L F P R Y L R R P R V L V I A I V C F C L G L P F I T E G G G I V L F Q Y G			
UniRef90_M4AUN3	I V D V F P R Q M R R V F I A F V C C L V S F F I G L S M V T E G G G M Y L F D Y Y			
UniRef90_V9KDN1	L A D D F Q I L N R K L F T L A V C S T F L L S L C V S N G G I Y L L D N Y			
UniRef90_M4ADA9	I V D V F P R Q M R R V F I A F V C C L V S F F I G L S M V T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_N6TH77	L I D E F K F L H R H R E L F T L F I V L S T F L I S L F C V T N N S P L L Q A			
UniRef90_H2MR5	L L D N W S R P Y R N T F T F V V C C V V M F L L G I P M V T H G G M Y I F Q Y S			
UniRef90_I3K0B2	L V D M Y P H V F R K K L I L G V S V I S Y L I G V M L T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_R7V188	I V D T L F P S R L R K P L V L V I A V I C F L F G L P F V T Q G G G V Y L F T F G			
UniRef90_V8NM82	L V D M Y P S Y R R E I F I A V V C C F L S Y L L G L T M V T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_R7T721	L I D E F K F L H R H R E L F T L F I V L S T F L I S L F C V T N N S P L L Q A			
UniRef90_UPI0004546196	L L D N W S R P Y R N T F T F V V C C V V M F L L G I P M V T H G G M Y I F Q Y S			
UniRef90_V51972	L V D M Y P H V F R K K L I L G V S V I S Y L I G V M L T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_UPI00045450C7	I V D T L F P S R L R K P L V L V I A V I C F L F G L P F V T Q G G G V Y L F T F G			
UniRef90_H2MIR6	L V D M Y P S Y R R E I F I A V V C C F L S Y L L G L T M V T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_F7EMK4	L V D E F P H V W G K R R E L F V C F L G S L A T L T F G G A Y V V K L F E E Y			
UniRef90_H0Z810	I F D I Y P A L T R K K Y I F T G V L C F L E L I V G L A C I Y V F Q I M D W Y			
UniRef90_T1FU15	L T D L Y P S Y L R K L L L L L C T V S S L F G L P M V T E A G A Y I L Q I F			
UniRef90_UPI0004445F49	V S D L S P T L Q R H R F S L L V T I C C F F L I G L I F C T N G G V H N F Q I F			
UniRef90_E4XMB7	V S D E F P K Y I R K H K P L F T L V C L G F P M I T E S G M F M L Q L V D T F			
UniRef90_G3PY91	V T D L Y P H I L R G H R E L L F V C F L G S L A T L T F G G A Y V V K L F E E Y			
UniRef90_I3K2E5	I I D E F P I Y G R E L F V G V I C L I S Y I I G L S T V T R G G F Y V F Q L F			
UniRef90_U6P1G6	A V D E W P R L L R K M F I A I V C L I S Y I I G L S T V T R G G F Y V F Q L F			
UniRef90_E2AQ81	I S D F F P T L R H E I F V L I F C S A F F L V H L T M V T E G G G I Y I F Q Y G			
UniRef90_UPI00022AF822	I V D L F P S Y R R E M F I A V V C S I S Y I I G L S T V T R G G F Y V F Q L F			
UniRef90_H2TJP1	L T D S K V V V S S H L P K E A I S G L V C V I G L V F T M E S G N Y W F N D Y			
UniRef90_M3YV48	L T D V Y P A H I R K G Y R R E L C L M L I C A I C Y M F G A Y I L Q I F D H Y			
UniRef90_I3KAH7	I I D E F P Q L I R E T F I A I C I I S Y I F I G L S T V T R G G F Y V F Q L F			
UniRef90_H3DXU6	I M D M L P P L R R E V V V A I C C F T C F T I D L S M V T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_E7EXM3	I I D E F Q L L H R H R E L F T L C I V M G T F S L F C V T N G G I Y V F T L L			
UniRef90_G5BP14	L V D M Y P S V F R R I F S I L G F M S F E Q N V P I S E V M Y V F Q L F D Y Y			
UniRef90_UPI0003D78AEC	V I D E W P H L L R K R F I A F V C F I S Y L V G L T C I T E G G G M Y V F Q Y A			
UniRef90_UPI0003B5A3CC	I R D Q F P K V K N G H A A T V I A L C G V G L G S I Y V T P G G Q Y L V D H F			
UniRef90_Q16S73	A M M P V P H F W S I L F F A T I L L G L D S Q G G L Y I F Q L F D Y Y			
UniRef90_B7SD60	I M D M L P P K R R E V V V A A I C C I I C F L I D M S M V T E G G G M Y V F Q L F			
UniRef90_H2USA1	L M D E Y P P L L R K K I F I L V I C C F I S F I I G F S N I T Q G G G L Y V F K L F			
UniRef90_UPI0002A48264	L M D E Y P P L L R K K I F I L V I C C F I S F I I G F S N I T Q G G G L Y V F K L F			
UniRef90_H2UQ62	L E D T F P P I L R K H K K V S L A V T C F I L F I G I P M V T N A G A T Y G			
UniRef90_U6NS18	L I D E F Q L L H R H R E R F T L F I V L A T F L L S L F C I Y V F T L L D H F			
UniRef90_UPI000333F4DD	L L D M G V T H R F I P K E V L T C F I L S A I C F T L Q S G N Y W L E I F D N Y			
UniRef90_M3WBM8	L L D M G V T H R F I P K E V L T C F I L S A I C F T L Q S G N Y W L E I F D N Y			

QUERY	410	420	430	440
UniRef90_F1SK80	A G T I G V V F F G L T E L I I F F W I F G A D K A W E E I N R G G I I K V P R			
UniRef90_G1QMK3	D Y G I C C L L F L S V F F E V I C I G W V V Y G A N R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_P31651	D Y G I C C L L F L S L F F E V I C I S W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_UP10002C44017	A T S L C L L F L L A V F F E V I C I S W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_UP10003C26C16	A A S T C C L L F L L A I F F E V I C V G W V V Y G A D R F Y D N I E D M I G H R P W P			
UniRef90_G3NHF8	A A S M C C L L F L V A V F F E T V C C I A W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P S S			
UniRef90_B3MZY1	V S G F C C L L W L I F F E C V S I S W C Y G V D R F Y D G I K D M I G Y Y P T V			
UniRef90_F7DSR2	D Y G M S L L F V A I F F E S I C V A W V Y G A G R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_G1K866	D Y G M C C L L F L V F F E T I S I S W C Y G V N R F Y S N I E D M I G Y R P C G			
UniRef90_UP10003B57ED4	P S G T S L L L I A C A E T L V V S S W I Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P S P			
UniRef90_UP10000D569D3	S A G I S L C S A L E A I A V S W F Y G L D R F Y D Q D V E A M I G T R P G L			
UniRef90_B4J3B5	V S G F C C L L W L I F F E C V S I S W C Y G V D R F Y D G I K D M I G Y Y P T V			
UniRef90_H2US95	C S G M T L L L F A I L Q S V C V S W I Y G A D R F Y E N I E D M I G Y K P F P			
UniRef90_M4AD75	D H H V C C L L I L S F C Q S V S I S W C Y G V D R F Y D N I K E M I G Y H P F P			
UniRef90_UP10002A4A9C3	A A S M C C L L F M S I F E T V C I A W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y K P C I			
UniRef90_U3JMN0	D Y G M C C L L F L V F F E T I S I S W C Y G V N R F Y R N I E E M I G Y K P C I			
UniRef90_I3K0C6	D Y G M C C L L F L V F F E T I S I S W F Y G A E R F Y K N I E D M I G Y R P C G			
UniRef90_W5NBR8	D Y G T C C V L L L A V F Q T I G L G W V V F G A D R Y N D I E D M V G T R P N P			
UniRef90_Q4F9L7	A A G I S L C S A L E A I A V S W F Y G L K K F S D D V E E M L G F R P G L			
UniRef90_I3KB93	D Y G M T L L W Q A F W E C V V A W V Y G A D R F M D D V A R M I G Y R P F P			
UniRef90_T11Z22	S G N F P L L I I A L C E C V A V A Y I Y G L K R F A D D I E L M T G S R P G L			
UniRef90_H3B921	D Y G T C C L L F L V F F E T I S I S W C Y G V D K F Y K N I E E M I G Y K L N I			
UniRef90_W5KLB2	C S G A C C L L F L S I F Q S L T I G W V F G A N R L C N I Q D M T G S Y P N V			
UniRef90_UP100034F7C0C	A S G M C C L L F V A I F F E S I C V C I G W V Y G S N R F Y D N I E D M I G Y Q P L S			
UniRef90_UP10003C80AE3	A A S M C C L L F V A I F F E S I C C V A W A Y Y G A G R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_H2LAG7	A A S M C C L L F V A L F E T T T C I A W V Y G A N R F Y D N I E D M I G Y R P N P			
UniRef90_UP10002A4922C	D H Y V C C L L L S T C S L A I G W I Y G G D R L Y D N I E D M I G Y R P G P			
UniRef90_A5D8R6	D H Y V C C L L F L A T C Q S V A I G W V Y G A D R F Y E N I Q D M I G Y K P W P			
UniRef90_H2TS04	A A G T S I L F G V L I E A I G V S W F Y G V D R F S E D I E R M M G F K P G L			
UniRef90_A7SVA2	D N G I C C L L W I S L F E S I G I G W V V Y G A E R F Y Q N M T D M I G F R I N P			
UniRef90_F1Q5E6	C S G M T L L T F A I L Q S I C V G W V V Y G A D R H Y D C V E D M I G Y R P W P			
UniRef90_H3CRA3	G T R V C Q N F L T I I G A T V A G W I F G A D R L L D I I G D S I G Q R P S V			
UniRef90_T1JD97	D Y G I C C L L F L I F F E C I S I S W S Y G V N R F Y D N I K D M I G Y Y P C P			
UniRef90_G5EBN9	D S G Y A L L F V V F F E V V G L A Y G F G A H N I R K A L H E M I G V T L P K			
UniRef90_H3D9T8	A V S M A M L F V A M F E T V C I A W F T I T G D R F Y D N I E D M I G Y R P S I			
UniRef90_UP100045739B9	A A E T S I L F G V L I E T I G V S W F Y G V D R F S N D I E E K M I G K R P G L			
UniRef90_H2LK57	A A G T S I L F G V L I E A I G I A W F Y G V D R F S D D I K E M I G H R P G R			
UniRef90_Q01959	A A G T S I L F G V L I E A I G V A W F Y G V Q F S D D I Q Q M T G Q R P S L			
UniRef90_H2W061	D S G Y A L L F V V F F E V V G L A Y G F G A H N I R H A L H E M V G I N L P V			
UniRef90_H2RYX2	A T R V C Q N F M A I C E C V A M G W L F G A D N V I I F I E D M T G Q V P S T			
UniRef90_H2UY33	A A S M T L L F V A I F F E T I C I A W F Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P S P			
UniRef90_UP100038EA203	D Y G T T L L W Q A F W E S V A V A W V Y G A D R F M D D V A C M I G Y R P W P			
UniRef90_W5U9C9	P S G T N L L L I A C F E T L V I G W V Y G A D R F F D N I E D M I G Y P P C S			
UniRef90_G3PN90	A A S F S L L V I S C I M C I C V M Y V Y G H K K Y F K D V E M M L G F P P P L			
UniRef90_UP10003C4C079	A D Y G M C C L L F V A I F F E T L C I C I G W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_H2SBB6	D Y G M C C L L F L V F F E C V S I S W F Y G A D K F Y D N I E E M V G Y R P C L			
UniRef90_A0A26WPJ4	A A S R S I M F L L A F F E V I A I S W L Y G V R R L C N N V K E M T G R L P S M			
UniRef90_UP100034468A5	A S S I C C L L F L A V V E C V I G W S V V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_UP10029DCE63	D Y G V C C L L W V A F F E C F V I A W I Y G G D N L Y D G I E D M I G Y R P G P			
UniRef90_UP10003C9130B	A S S I C C L L F L S V F E V V C I S W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_UP1000443ECEC	V C S N N L L L S V C Q S I A I G W I Y G A D R L Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_E9IFV1	D H			
UniRef90_M4AUN3	D Y C			
UniRef90_V9KDN1	D Y G I T L L W Q A F W E C V V V A W V Y G A D R F T D D I A H M I G Y R P L P			
UniRef90_M4ADA9	C N G A C I L F L C V F E T L S M G W V F G A D R L Y G I I E D M T G V K A N P			
UniRef90_N6TH77	S G N F P P L L I I A F F E C I G V S Y V Y G L K R F A D D I E M M T G S R P G L			
UniRef90_H2MR5	S A S M C C L L F L V F F E T T S I S W F Y G A E R F Y K N I E D M I G Y R P C V			
UniRef90_I3K0B2	P S G T S L L F I A C A E T I V I G W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y P P F P			
UniRef90_R7V188	A G S R V I L L V A F F E C I A V A Y I Y G A T R F H D N I L T M M L G Y K V Y S			
UniRef90_V8NM82	A A G T S I L F A V L V E A I G V S W F Y G V D R F S E D I Q R M L G F K P G I			
UniRef90_R7T7921	S G S R V I L L V A F F E C F V V A Y I Y G G T R F N D N I A A M L G Y R I F P			
UniRef90_UP10004546196	V V I Q R H T L F L G C F N P F P I S S F L G V G Q F S D D I E Q M I G R R P G L			
UniRef90_V51972	A S G I S L L W V C F F Q T V A I S W L Y G V R R L C D C I E Q M M G I R P N R			
UniRef90_UP100045450C7	D Y G M C C L L F V A I F F E T V C I A W V Y G A G R F Y D N I E D M I G Y R P W P			
UniRef90_H2MR6	P S G T S L L V I A C A E T I V I W A V I Y G A D R F F L D N I E D M I G Y R P F P			
UniRef90_F7EMK4	D Y G V C C L L W V A F F E C V A V A W V Y G A D K F Y D N I E D M I G Y K P G P			
UniRef90_H0Z810	A T G P A V L T V V F I E A V A V S W F Y G I T Q F C N D V K E M L G S A P G W			
UniRef90_T1FU15	C S T F S L M V L S L I C L A I S W I Y G I Y G S T R F Y H D M H M M L G R T P S K			
UniRef90_UP10004445F49	D H Y V C C L L L M A I F Q S V I I G W I Y G A G R F S D N I E D M I G Y K P L P			
UniRef90_E4XMB7	D N G F A L L W L S F W E A V A I G W G Y G G A K Y L Q T I I E R M T G Q K C S S			
UniRef90_G3PY91	A A S Y S L V I I A I C E L V G I S Y L Y G L Q R F C C D D I E E M M I G F Q Q P N R			
UniRef90_I3K2E5	V F Q I Y D H F S C I Q S L A I G W V Y G A E R F S A N I R D M T G N S P L P			
UniRef90_U6P1G6	D F Y Q I A A S G W A L L W L L F E C I A I S W S R W Y E H M K S M I G Y Y P N R			
UniRef90_E2AQ81	V S G F C C L L F L M F F E C I S V S W A F G V D R F Y D G I R D M I G Y Y P C F			
UniRef90_UP100022AF822	C T R A C Q D C M A V C Q C V A I A W I F G A E R F S N I I Q D M A G Q K P S A			
UniRef90_H2TJP1	D Y G V C C L L W V A F F E C I A V A W V Y G V D N F Y D A I E D M I G Y R P N P			
UniRef90_M3YV48	A A T L S L L L I V L V I E T I V C V Y Y G L R R F E S D I E A M T G R G L N W			
UniRef90_I3KAH7	C S G P T L L L M A I F Q S V I I G W I Y G A Q R F C D N I E D M I G Y K P L S			
UniRef90_H3DXU6	D S G W A L L W L L F F E C I A I S W S V G I N R W Y D H M H S M I G Y Y P S S			
UniRef90_E7EXM3	D Y G I T L L W Q A F W E C V V I A W V Y G A D R F M D D V A C M I G Y R P L P			
UniRef90_G5BP14	D H F A A G V L A A V L E A G Q P L L P A G V Q Q F S D D I K Q M T G R R P S L			
UniRef90_UP10003D78AEC	A A G T S I L F G V L L E A I G V A W E Y G V Q Q F S D D I K Q M T G Q R P N L			
UniRef90_UP10003B5A3CC	A A S M C C C L L F V A I F F E T V C I A W V Y G A D R Y Y D N I E D M I G Y R P G P			
UniRef90_Q16S73	V S G F C C L L F L M F F E C I S V S W A F G V N R F Y D G I K Q M T G R R P S L			
UniRef90_B7SD60	G A S F I A L V L A I A E L I T I G W I Y G V D R F L C D N I E F M L G I R P N L			
UniRef90_H2USA1	A C S M T L L L F L A I L Q S V C V S W I Y G A D R F Y E N I E D M I G Y K P F P			
UniRef90_UP10002A48264	D Y G I T L L W Q A F W E C V V I A W V Y G A D R F M D D V A R M I G Y Q P L P			
UniRef90_H2UQ62	D Y G M C C L L Y L V F F E T V S I S W F Y G A E R F Y K N I E D M I G Y R P C V			
UniRef90_U6NS18	A S G Y A L L F V V F F E V V G L S W G F G A E R I T R A A L K E M V G I T V S Y			
UniRef90_UP1000333F4DD	A A G T S I L F G V L L E A I G V A W F Y G N D S V P S N I A X F F H F C P Q A			
UniRef90_M3WBM8	A A P L N L M V F A F F E V V G V A Y V Y G V Q R F S D D V E S M T G R R P G L			

450 460 470 480

QUERY				
UniRef90_F1SK80	I Y Y Y V M R Y T P A F L A V L L V V W A R E Y P K M E E T H W T V W T			
UniRef90_G1QMK3	L V K L S W L L L T P G L C L A T F F F S L S K Y T P L K Y N N V Y V Y P P W G			
UniRef90_P31651	L V K I S W L F L T P G L C L A T F F F S L S K Y T P L K Y N N V Y V Y P P W G			
UniRef90_UP10002C44017	L V K I S W L F L T P G L C L A T F F F S L S K Y T P L K Y N N V Y M Y P S W G			
UniRef90_UP10003C26C16	M I K I C W L V L T P G V C L A T F L F S L I K Y T P L K Y N N V Y E Y P			
UniRef90_G3NHF8	V M K Y C W L Y F T P A T C M G T F A F A L I K Y S P L K Y N N			
UniRef90_B3MZY1	W W K F C W C V T T P A I C M G V F F F N I V Q W T S I K Y L D Y S Y P W W A			
UniRef90_F7DSR2	L I K Y C W V F L T P A V C T A T F L F S L I K Y T P L T Y N K K Y T Y P W W G			
UniRef90_G1K866	W W K I C W S F F T P L V C L G V F F F S V I E M T P L S L G K Y V Y P F W			
UniRef90_UP10003B57ED4	V L K Y C W M F V T P L I C V T M L Y N L S K D S P L			
UniRef90_UP10000D569D3	Y W R I C W K F V S P T F I I M V V L F G L L N P Q P L K Y N D Y F Y P			
UniRef90_B4J3B5	W W K F C W C V T T P A I C L G V F F F N I V Q W T P I K Y L D Y S Y P W W A			
UniRef90_H2US95	L I K Y C L K F I T P L V C L G T F L F S L I K Y T P L K F N N T			
UniRef90_M4AD75	F M K Y C W Q Y I T P L V C F G T F I F S L I K Y T P L K F S S N S Y V			
UniRef90_UP10002A4A9C3	Y I K Y C W L F F T P L A T C I G T F A F S L I K Y T P L K Y N			
UniRef90_U3JMN0	W W K I C W A F F T P L V C L G V F F F S V V E M T P L T L G K Y V			
UniRef90_I3K0C6	W W K L C W M I F T P L I C L G V F T F S A I E M T P L T L G K Y			
UniRef90_W5NBR8	W F K Y C W L F F T P L L A L G T C V M S L V D F Q P L V I F N			
UniRef90_Q4F9L7	Y W R I C W K F V S P T F I I G V V V F G L L Q Y Q Q P L V Y Q T Y T Y P			
UniRef90_I3KB93	W M K W C W S F I T P C V C M G I F L H L V N Y K P L T Y N N V Y V Y P W W G			
UniRef90_T11Z22	Y W M V C W K Y L S P L A M L L I L T A S L V D L V V Q G S G Y P A W □ A			
UniRef90_H3B921	W W K L C W T Y F T P F I C L G V F L F S V V E M T P L T L G K Y V Y P K W			
UniRef90_W5KLB2	V F R L C W K Y L T P L A S L V T F I Y Y L V E L Q P L T Y N R G Y V Y P D W A			
UniRef90_UP100034F7C0C	L I K W C W K V V T P G I C A G I F I F F L V K Y K P L K Y N N V Y T Y P			
UniRef90_UP10003C80AE3	L I K Y C W L F L T P A V C T A T F L F S L I K Y S P L T Y N K K Y M Y P W W G			
UniRef90_H2LAG7	I I I K Y C W Y F F T P A T C I G T F A F A L I K Y S P L K Y N N T			
UniRef90_UP10002A4922C	L I K I C W L F V T P T C V G T F I F S V V R Y R P L K F N K T			
UniRef90_A5D8R6	M V K Y C W L Y V T P S V C V G T F I F S L V K Y S P L K F N N			
UniRef90_H2TS04	Y W R I C W K F V S P L F L L F V V I A S T L T S S G L K Y D E Y V F P D W A N			
UniRef90_A7SVA2	Y L K V C W I F C T P I F C L A V F I F S L V N Y E P L T Y N L T Y K Y P V W G			
UniRef90_F1Q5E6	F M K C C W K Y L T P A I C T G T F I F S L V Q Y T P L K F N N E Y E Y P			
UniRef90_H3CRA3	F F K L C W K Y V T P A L S L S I S Y I L Y S D Y R D L K I N D W Y V Y P			
UniRef90_T1JD97	W W K L C W V V F C P C V C S G V F F F S L I K Y N T L K Y L D Y E Y P L W			
UniRef90_G5EBN9	G I E Y V W K F C A P A T S L V L F V F C V V Y Y H P V K Y D G K D F P F W A N			
UniRef90_H3D9T8	V I K Y C W R F F T P A I C F G T F A F A V I K Y S P L K Y N N E Y E Y P W W G			
UniRef90_UP100045739B9	Y W R I C W K F V S P C F L L F V V V I S I S T F N P P N Y G S Y M F P P W A N			
UniRef90_H2LK57	Y W R L C W K F V S P C F L L F M V V V S F A T F N P P N Y G S Y M F P P W A N			
UniRef90_Q01959	Y W R L C W K L V S P C F L L F V V V V S V T F R P P H Y G A Y I F P D W A N			
UniRef90_H2W061	F V E Y I W K F C A P A T S L V L F I F C V Y Y Y H P V K Y T G E E F P L W A N			
UniRef90_H2RYX2	F F K Q C W K F V S P L L S L V S L I L Y M V Y Y Y K P L L V N N S Y V Y P D W A			
UniRef90_H2UY33	V I K Y C W M F F T P A T C F G T F A F A V I R Y S P L K Y N N E Y V Y P L W G			
UniRef90_UP100038EA203	W M K W C W S L F T P L V C T G I F F F N V A Y Y Y K P L V Y N N T Y V Y P W W G			
UniRef90_W5U9C9	V L K Y C W L F I T P F I C G A T L L Y D L I L A K Y A P L T Y N K K Y L Y P W W G			
UniRef90_G3PN90	F F K V C W R F I S P V I I S F I L I F T V I Q Y K P I T Y N N Y V Y P G W			
UniRef90_UP10003C4C079	V I K Y C W L F I T P A V C L A T F L F S L I K Y T P L T Y N K K Y V Y P W W G			
UniRef90_H2SBB6	W W K A C W V V F T P L I V A G V F L F S A V Q M V P L T M G D Y V F P A W			
UniRef90_A0A026WPJ4	Y F R			
UniRef90_UP100034468A5	L V K V S W L F L T P G L C L V C			
UniRef90_UP10029DCE63	W M K Y S W A V I T P V L C V G C F I F S L V K Y V P L T Y N K T Y V Y P			
UniRef90_UP10003C9130B	L V K I S S W L F L T P G L C V A T F L F S L S K Y T P L R Y N N V Y V Y P P W G			
UniRef90_UP1000443ECEC	L M K I C W L Y V T P T V C L I L L			
UniRef90_E9IFV1				
UniRef90_M4AUN3				
UniRef90_V9KDN1	W I K W C W L F I T P C V C V G I F L F H I V N Y K P L T Y N K T Y V Y P W W G			
UniRef90_M4ADA9	F F K I C W L Y L T P L V S L G S F I C S L V K Y Q P L T F N			
UniRef90_N6TH77	Y W L I C W K Y L S P L A M I S I A A S F I E			
UniRef90_H2MR5	W W K L C W L V F T P L I C L G V F T F S A I E M T P L T L G K Y			
UniRef90_I3K0B2	V L K Y C W L F F T P L I C G L T L L Y N L V Q S Q P L			
UniRef90_R7V188	I V K Y A W W L M T P F F T I A L F A L C I Y S Y S E L T Y N R D Y V Y P L W A			
UniRef90_V8NM82	Y W R L C W K F V S P G F L F V I L V S V I N S K P L T Y D Q Y T F P T W A N			
UniRef90_R7T7921	I I K F A W W I M N P L F T L G M F A L C I Y S Y S E L T Y N R H Y E Y P			
UniRef90_UP10004546196	Y W R L C W K F V S P C F L L F V V V V S I V T F K P P N Y G N Y I F P			
UniRef90_V51972	F W T I C W K Y L A P L T M G L I F I G Q C L Q Y E R L T Y G D Y E Y P Y W A			
UniRef90_UP100045450C7	I I K Y C W L F F T P A V C L A T F V F S L A K Y A P L T Y N K K Y L Y P W W G			
UniRef90_H2MR6	M L K Y L W L F V T P S I C L L T V L C G L V Q A S P F K I E G			
UniRef90_F7EMK4	W M K W S W T V I T P L L C V A C F I F S L A K Y T P L T Y N K Y Y V Y P			
UniRef90_H2Z810	Y W R V C W V A I S P L F L L F V T C S F L S N P P E L K L F D Y Y Y P Y W T T			
UniRef90_T1FU15	W W A I C W K A I T P T L I F I T V N T V T H T P A S Y G D Y			
UniRef90_UP10004445F49	L F K Y C W L Y I T P L V C S A T L V F L L L R Y T P M K F N N			
UniRef90_E4XMB7	Y F V I C W K Y L T P I S T T S I F V L C L S K Y E R M K Y E N D E V L P I W A			
UniRef90_G3PY91	F W R I C W A F V T P T I L T G I L G L S L Y Q W K G M T Y E D Y T			
UniRef90_I3K2E5	F F N L C W K Y L T P I V C T A T F I F S L V R W S P L S L G K			
UniRef90_U6P1G6	W W K F C W V F A T P A V C M G V M I F G L V K Y Q P L R I A A Y N Y Y P F W G			
UniRef90_E2AQ81	W W K I C W T F T T P A I C V G V F I F N I I K F V P V K Y L T Y E F P W W			
UniRef90_UP100022AF822	F F N L C W R Y I I P L L T L S S F I L Y L V D Y Q H L K I N N S Y V Y P			
UniRef90_H2TPJ1	W M K W S W T I I T P V L C M G G C F V F S L V K Y K P L T Y N K V Y E Y P D W			
UniRef90_M3YV48	Y W K			
UniRef90_I3KAH7	L I K Y C W L Y A T P L I C S G T L V F L L I S Y T P L K F N N			
UniRef90_H3DXU6	W W K F C W V F A T P A V C M G V M I F G L V K Y T P L R I D A Y N Y Y P F W G			
UniRef90_E7EXM3	Y M K W C W S Y I T P V V C M G V F L F H V V V N Y K R L V Y N A V Y Y P P W W G			
UniRef90_G5BP14	Y W R L C W K L V S P C F L L Y V V V V S I V T F R P P H Y G A Y			
UniRef90_UP10003D78AEC	Y W R L C W K L V S P C F L L Y V V V V S I V T F R P P H Y G A Y I F P			
UniRef90_UP10003B5A3CC	V I K F C W L F F T P A T C F G T F A F A L I K Y S P L K Y N N E Y V Y P V W G			
UniRef90_Q16S73	W W K F C W V I T T P T I C V V			
UniRef90_B7SD60	Y W R L C W K W I T P P L M A A I L I Y N L I S L E P L T Y Q G Y V Y P			
UniRef90_H2USA1	L I K Y C L K F I T P L V C L G T F L F S L I K Y T P L K F N N T I D Y P W G G			
UniRef90_UP10002A48264	Y M K W C W S Y I T P S V C V A V F L F H V V N Y K P L T Y N A V Y T Y P L W G			
UniRef90_H2UQ62	W W K L C W M F F T P L I C G V F T F S A I E M T P L T L G K Y			
UniRef90_U6NS18	W W K L C W M F F T P L I C G V F T F S A I E M T P L T L G K Y			
UniRef90_UP1000333F4DD	P W V L I W K Y A A P T A C A V L F F C L I Y Y R P I K Y T G E D Y P I W A			
UniRef90_M3WBM8	L L K R C H P D L C V A W F Q V V V V S I V T F R P P H Y G T Y V F P D W A N			
UniRef90_M3YV48	Y W Q V T W K V V S P L L L T I F V A Y V V T L T P L S Y			

QUERY R F Y I I G L F L F L T F L V F L A E R R R N H E S A
UniRef90_F1SK80 Y S L G W L L A L S S M S C V P
UniRef90_G1QMK3
UniRef90_P31651
UniRef90_UP10002C44017
UniRef90_UP10003C26C16
UniRef90_G3NHF8
UniRef90_B3MZY1
UniRef90_F7DSR2
UniRef90_G1K866
UniRef90_UP10003B57ED4
UniRef90_UP10000D569D3
UniRef90_B4J3B5
UniRef90_H2US95
UniRef90_M4AD75
UniRef90_UP10002A4A9C3
UniRef90_U3JMN0
UniRef90_I3K0C6
UniRef90_W5NBR8
UniRef90_Q4F9L7
UniRef90_I3KB93
UniRef90_T112Z2
UniRef90_H3B921
UniRef90_W5KLB2
UniRef90_UP1000347C0C
UniRef90_UP10003C80AE3
UniRef90_H2LAG7
UniRef90_UP10002A4922C
UniRef90_A5D8R6
UniRef90_H2TS04
UniRef90_A7SVA2
UniRef90_F1Q5E6
UniRef90_H3CRA3
UniRef90_T1JD97
UniRef90_G5EBN9
UniRef90_H3D9T8
UniRef90_UP100045739B9
UniRef90_H2LK57
UniRef90_Q01959
UniRef90_H2W061
UniRef90_H2RYX2
UniRef90_H2UY33
UniRef90_UP100038EA203
UniRef90_W5U9C9
UniRef90_G3PN90
UniRef90_UP10003C4C079
UniRef90_H2SBB6
UniRef90_A0A026WPJ4
UniRef90_UP100034468A5
UniRef90_UP100029DCE63
UniRef90_UP10003C9130B
UniRef90_UP1000443ECEC
UniRef90_E9IFV1
UniRef90_M4AUN3
UniRef90_V9KDN1
UniRef90_M4ADA9
UniRef90_N6TH77
UniRef90_H2MIR5
UniRef90_I3K0B2
UniRef90_R7V188
UniRef90_V8NM82
UniRef90_R7T921
UniRef90_UP10004546196
UniRef90_V51972
UniRef90_UP100045450C7
UniRef90_H2MIR6
UniRef90_F7EMK4
UniRef90_H0Z810
UniRef90_T1FU15
UniRef90_UP10004445F49
UniRef90_E4XMB7
UniRef90_G3PY91
UniRef90_I3K2E5
UniRef90_U6P1G6
UniRef90_E2AQ81
UniRef90_UP100022AF822
UniRef90_H2TJP1
UniRef90_M3YV48
UniRef90_I3KAH7
UniRef90_H3DXU6
UniRef90_E7EXM3
UniRef90_G5BP14
UniRef90_UP10003D78AEC
UniRef90_UP10003B5A3CC
UniRef90_Q16S73
UniRef90_B7SD60
UniRef90_H2USA1
UniRef90_UP10002A48264
UniRef90_H2UQ62
UniRef90_U6NS18
UniRef90_UP1000333F4DD
UniRef90_M3WBM8

490 500

G Q G I G W C M A L S S M V L I P G

E V I G W C L A L S S M L C I P
N S

Y G F G R L M S L S S I V L V P

D A L G W L L A F S S M V C I P

D

G E I V G W L L G L T S M M C I P G
A F G W F L S S C S M V V I P G
N L I G W K L A L S S M L C T P
T T G W C I A I S S M A A V P
M L G W C L A M S S M T M V P

I F G W F L S S C S M I V I P G
Y T L G W A M T L S S V T M V P

N E A M G W A V A L S S M L C V P

S L A I G F C M A M S S V I C I P

D G Q G V G W C M A L S S M T L I P G

E

I A I G W T M S C S S A S M I P

D T L G W L L A V S S M V C I P

V V G Y C I G T S S I I F I P

E A L G W C L A L S S M L C I P

H V F G W F L S L S S M L C I P G

S I G L G W C L A L S S M I C I P

H V F G

E

D

T L S A G G

E

N V F G F F L S S C S M V V I P G
V L G W V I A T S S M S M V P

1 R E S W S G K T E F | V L | S C | V | G Q C | I | G M G N V | W R F P Y | L | C | Y | R | N | G G G A F | L
10 R E V | W G K K | I | D F | L | L | A | C | V | G F S | V | G | L | G | N | V | W R F P F | L | C | Y | R | N | G G G A F | L
20 R G N | W T | G K | L | D F | I | L | S C | V | G F A | V | G | L | G | N | V | W R F P Y | L | C | Y | Q | N | G G G A F | L
30 R D R | W A | T K | M E | F | L | L | A | V | I | G | Y | A | V | D | L | G | N | I | W R F P S | V | C | Y | K | H | G G G A F | L
40 R E K | W A | N K | M E | F | I | F | S | M | A | G | E | I | I | G | L | G | N | I | W R F P Y | L | C | F | K | N | G G G V | F | L
R G N | W S | G R | L | D | F | I | L | S C | V | G F A | V | G | L | G | N | I | W R F P Y | L | C | Y | Q | S | G G G A F | L
R E T | W S | K K | V | D | F | I | L | S V | V | G F S | V | D | L | A | N | V | W R F P Y | L | C | K | K | N | G G G A F | L
R G S | W A | S K | T | E | F | I | L | S C | M | G Y | A | I | G | I | G | N | V | W R F P Y | L | C | Y | R | N | G G G A F | L
R E T | W G | K | F | D | F | I | L | S C | V | G Y | A | I | G | L | G | N | V | W R F P Y | L | C | G | K | N | G G G A F | L
R E K | W D | T | K | I | D | F | I | L | S V | I | G F A | V | G | L | G | N | I | W R F P Y | L | C | Y | Q | N | G G G A F | L
R G N | W S | S G | I | E | F | I | L | S C | L | S Y | A | V | G | L | G | N | V | W R F P Y | L | C | Y | R | N | G G G A F | L
R P Q | W D | N | K | L | Q | Y | L | L | S C | V | G F A | V | G | L | G | N | L | W R F P Y | L | C | Q | T | H | G G G A F | L
R E T | W G | K | K | I | D | F | I | L | S V | V | G F A | V | D | L | A | N | V | W R F P Y | L | C | Y | K | N | G G G A F | L
R G K | W G | S | K | I | D | F | I | L | S C | V | S | Y | A | V | G | L | G | N | V | W R F P F | L | C | Y | Q | N | G G G A F | L
R E T | W D | K | K | L | D | F | M | L | S C | I | G Y | A | V | G | L | G | N | I | W R F P Y | L | C | Y | K | N | G G G A F | L
R G N | W G | N | Q | I | E | F | I | L | T | S | V | G Y | A | V | G | L | G | N | V | W R F P Y | L | C | Y | R | N | G G G A F | M
R G S | W S | S | K | M | D | F | I | L | S V | V | G | L | A | I | G | L | G | N | V | W R F P Y | L | C | Y | K | N | G G G A F | I
R G N | W G | N | Q | I | E | F | I | L | T | S | V | G Y | A | V | G | L | G | N | V | W R F P Y | L | C | Y | R | N | G G G A F | M
UniRef90_G3WSD7
UniRef90_Q7QGR4
UniRef90UPI0003C143C8
UniRef90_U6HKK7
UniRef90UPI0002658F8F
UniRef90UPI000359AAEA
UniRef90_F1P1E9
UniRef90_H2UQ66
UniRef90UPI00032B056B
UniRef90UPI0003C117AF
UniRef90_12FKF4
UniRef90_S4RAT4
UniRef90_K1QJR0
UniRef90_S4R106
UniRef90_F6UD72
UniRef90_H3D0D0
UniRef90_M7BTV9
UniRef90_H2SLL2
UniRef90_H2MER2
UniRef90_F1NLM8
UniRef90_Q6ZMM8
UniRef90_F6WCX1
UniRef90UPI0004572F76
UniRef90_H3DB51
UniRef90_Q7PRN6
UniRef90_H2T4N5
UniRef90_K1R5Q9
UniRef90_R7UXJ8
UniRef90_G1KIB2
UniRef90_H2ZI19
UniRef90_B4XTG9
UniRef90UPI0003EBF91F
UniRef90UPI000441B035
UniRef90_T1JQR2
UniRef90_G3NXK0
UniRef90_T1KQ30
UniRef90_R0KTW1
UniRef90_G7YI27
UniRef90UPI00026580E3
UniRef90_H9KN11
UniRef90UPI0003315A9D
UniRef90_T1IPV6
UniRef90UPI000273AE1F
UniRef90_V4AAS1
UniRef90_B3RVU4
UniRef90_U6I7T1
UniRef90UPI00038C1ECF
UniRef90UPI000328E1BC
UniRef90UPI0003C10472
UniRef90UPI0002247B77
UniRef90_B4171
UniRef90_A0A023GE63
UniRef90_W5UC51
UniRef90_H2ZHH8
UniRef90UPI00046C0F46
UniRef90_B3DJ31
UniRef90_U618R2
UniRef90_S7MP3
UniRef90UPI00022F6BFA
UniRef90_F6YPZ5
UniRef90_V3ZRZ5
UniRef90_Q4T523
UniRef90_V4AKK6
UniRef90_H2U3E3
UniRef90_O76188
UniRef90_G3NXH3
UniRef90UPI0003338A13
UniRef90_L7LYL2
UniRef90UPI00038386E5
UniRef90_U61GN9
UniRef90_B4JYV6

50 60 70 80

V|P Y F |L|T A V|F|V|G|V|P M Y F M E |L|A|L|G Q W|L|S|V|G|G|L|G|V|W|K|V|S P|I|F|K

UniRef90_V4A5S1
UniRef90_L5M7V8
UniRef90_Q59IU0
UniRef90_C3YPT6
UniRef90_A0A016TKC3
UniRef90_H2UQ61
UniRef90_K1R7Q8
UniRef90_H2YRE2
UniRef90_UPI00033466AF
UniRef90_B0W8R8
UniRef90_Q4S5I8
UniRef90_U61323
UniRef90_T1KQK1
UniRef90_F1S028
UniRef90_P23975
UniRef90_W4XKA6
UniRef90_H2ZD4J
UniRef90_A0A034VG19
UniRef90_G1KQ50
UniRef90_G8IMC1
UniRef90_UPI0003D08A84
UniRef90_G3WSD7
UniRef90_Q7QGR4
UniRef90_UPI0003C143C8
UniRef90_U6HKK7
UniRef90_UPI0002658F8F
UniRef90_UPI000359AAEA
UniRef90_F1P1E9
UniRef90_H2UQ66
UniRef90_UPI00032B056B
UniRef90_UPI0003C117AF
UniRef90_12FKF4
UniRef90_S4RAT4
UniRef90_K1QJR0
UniRef90_S4R106
UniRef90_F6UD72
UniRef90_H3D0D0
UniRef90_M7BTV9
UniRef90_H2SL2
UniRef90_H2MER2
UniRef90_F1NLM8
UniRef90_Q6ZMM8
UniRef90_F6WCX1
UniRef90_UPI0004572F76
UniRef90_H3DB51
UniRef90_Q7PRN6
UniRef90_H2T4N5
UniRef90_K1R5Q9
UniRef90_R7UXJ8
UniRef90_G1KIB2
UniRef90_H2ZI19
UniRef90_B4XTG9
UniRef90_UPI0003EBF91F
UniRef90_UPI000441B035
UniRef90_T1JQR2
UniRef90_G3NXK0
UniRef90_T1KQ30
UniRef90_R0KWT1
UniRef90_G7YI27
UniRef90_UPI00026580E3
UniRef90_H9KN11
UniRef90_UPI0003315A9D
UniRef90_T1IPV6
UniRef90_UPI000273AE1F
UniRef90_V4AAS1
UniRef90_B3RUV4
UniRef90_U6I7T1
UniRef90_UPI00038C1ECF
UniRef90_UPI000328E1BC
UniRef90_UPI0003C10472
UniRef90_UPI0002247B77
UniRef90_B4171
UniRef90_A0A023GE63
UniRef90_W5UC51
UniRef90_H2ZHH8
UniRef90_UPI00046C0F46
UniRef90_B3DJ31
UniRef90_U618R2
UniRef90_S7MPZ3
UniRef90_UPI00022F6BFA
UniRef90_F6YPZ5
UniRef90_V3ZRZ5
UniRef90_Q4T523
UniRef90_V4AKK6
UniRef90_H2U3E3
UniRef90_O76188
UniRef90_G3NXH3
UniRef90_UPI0003338A13
UniRef90_L7LYL2
UniRef90_UPI0003886E5
UniRef90_U6IGN9
UniRef90_B4JYV6

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

UniRef90_V4A5S1
 UniRef90_L5M7V8
 UniRef90_Q59IU0
 UniRef90_C3YPT6
 UniRef90_A0A016TKC3
 UniRef90_H2UQ61
 UniRef90_K1R7Q8
 UniRef90_H2YRE2
 UniRef90_UPI00033466AF
 UniRef90_B0W8R8
 UniRef90_Q4S5I8
 UniRef90_U61323
 UniRef90_T1KQK1
 UniRef90_F1S028
 UniRef90_P23975
 UniRef90_W4XKA6
 UniRef90_H2ZDJ4
 UniRef90_A0A034VG19
 UniRef90_G1KQ50
 UniRef90_Q8IMC1
 UniRef90_UPI0003D08A84
 UniRef90_G3WSD7
 UniRef90_Q7QGR4
 UniRef90_UPI0003C143C8
 UniRef90_U6HKK7
 UniRef90_UPI0002658F8F
 UniRef90_UPI000359AAEA
 UniRef90_F1P1E9
 UniRef90_H2UQ66
 UniRef90_UPI00032B056B
 UniRef90_UPI0003C117AF
 UniRef90_12FKF4
 UniRef90_S4RAT4
 UniRef90_K1QJR0
 UniRef90_S4R106
 UniRef90_F6UD72
 UniRef90_H3D0D0
 UniRef90_M7BTV9
 UniRef90_H2SLL2
 UniRef90_H2MER2
 UniRef90_F1NLMB
 UniRef90_Q6ZMM8
 UniRef90_F6WCX1
 UniRef90_UPI0004572F76
 UniRef90_H3DB51
 UniRef90_Q7PRN6
 UniRef90_H2T4N5
 UniRef90_K1R5Q9
 UniRef90_R7UXJ8
 UniRef90_G1KIB2
 UniRef90_H2ZI19
 UniRef90_B4XTG9
 UniRef90_UPI0003EBF91F
 UniRef90_UPI000441B035
 UniRef90_T1JQR2
 UniRef90_G3NXK0
 UniRef90_T1KQ30
 UniRef90_R0KTW1
 UniRef90_G7YI27
 UniRef90_UPI00026580E3
 UniRef90_H9KN11
 UniRef90_UPI0003315A9D
 UniRef90_T1IPV6
 UniRef90_UPI000273AE1F
 UniRef90_V4AAS1
 UniRef90_B3RVU4
 UniRef90_U6I7T1
 UniRef90_UPI00038C1ECF
 UniRef90_UPI000328E1BC
 UniRef90_UPI0003C10472
 UniRef90_UPI0002247B77
 UniRef90_B4171
 UniRef90_A0A023GE63
 UniRef90_W5UC51
 UniRef90_H2ZHH8
 UniRef90_UPI00046C0F46
 UniRef90_B3DJ31
 UniRef90_U618R2
 UniRef90_S7MPZ3
 UniRef90_UPI00022F6BFA
 UniRef90_F6YPZ5
 UniRef90_V3ZRZ5
 UniRef90_Q4T523
 UniRef90_V4AKK6
 UniRef90_H2U3E3
 UniRef90_O76188
 UniRef90_G3NXH3
 UniRef90_UPI0003338A13
 UniRef90_L7LYL2
 UniRef90_UPI0003886E5
 UniRef90_U61GN9
 UniRef90_B4JYV6

90 100 110 120

```

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

MAP

```

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

130 140 150 160

UniRef90_V4A5S1	R Y R I P F S C S N A T Y T T K Y V S P V T E F W E N N V L Q I S S G I D D P G
UniRef90_L5M7V8	L N M S N H S H V S L Q N A T S P V M E F W E R R V L A I S D G I E H I G N
UniRef90_Q59IU0	A V L P W S H G N N E W N S C D P V T E F W E R K V L N L S S G V D H P G A I K
UniRef90_C3YPT6	I L R N M T K N E T A N Y T D S T R E F W E R G V L Q M T D G L H Q P G S V R W
UniRef90_A0A016TKC3	N S W N T P L C T D T L N A T T T P S E E F Y F H R V L E I Q K S T G F D D I G
UniRef90_H2UQ61	S S W S F L N N I T T E N F A E D L T N S P E E E F W I N R V L R L S D D M S L
UniRef90_K1R7Q8	I N L T Q V D N A T A N G T I G Y N V N T T S F W Q N E V L Q I T D G I E D L G
UniRef90_H2YRE2	P R I N A T H A I P E C E L S S P T N Y F W Y R D T L D I S H T I E D G G E Q N
UniRef90_UPI00033466AF	S S F T F N L P W T N C G H A W N S P N C T D P K L L N S S V L G N Q T K Y S K
UniRef90_B0W8R8	A Q L P W E N C Q N P W N T P R C V E L G G S D Q L H M M M N Q I S D G I G S P
UniRef90_Q4S5I8	G P F T T C T I H S P L R N R M Q L T D G L E E P G Q L R
UniRef90_U61323	S R L P W D S C D N W N W N D P N T C I T V Y Q K L V T G T N D T D K L L N V T
UniRef90_T1KQK1	K N C T A H K G I M D S D G D C I L Q E N V S Q E I W Q N L T T S S K Y N S K T A
UniRef90_F1S028	T C P L D L N R T G L V Q E C Q D T S P V T Y F W Y R Q T L N I T P D I N D S G
UniRef90_P23975	L N G S V L G N H T K Y S K Y K F T P A A E F Y E R G V L H L H E S S G I H D I
UniRef90_W4XKA6	D S N S T F N I S S L L N P K P S E E Y F Y N H V L G I S D G V H D L G A V K
UniRef90_H2ZDJ4	S V V P W S T C G N Y W N S K F C R I N T R S Q N M F F W C Q M T D S L D N I L G
UniRef90_A0A034VG19	P D M P W I D C N N R W N T P D C W V P Q R T K D V I A P N T S R T P S E E F F
UniRef90_G1KQ50	R V L P W T Y C N N P W N T A D C T S P S E E Y W R R Y V L K L S D D I G N L G
UniRef90_Q8IMC1	R K N L H C W D K I I N G T T Q K V C P V K E F W E R R A L Q L S H G I E E I G
UniRef90_UPI0003D08A84	R V L P W T Y C G X X W N P T H N F T R L L N H T L K R T S P S E E Y W R R Y V
UniRef90_G3WSD7	
UniRef90_Q7QGR4	N P L P W A H C R S E W Q P N C I D S V A G S A S P N D S S S N R T I D D G I G
UniRef90_UPI0003C143C8	F T C Q P I G A P Q S D N A T S P A V E Y Y N N Y V L Q K S R G F E D F G T P V
UniRef90_U6HKK7	E G V V S F S P H L A F X I V A L Y S V P N F S R S K H V L G L T E S I D N M G
UniRef90_UPI0002658F8F	S P L P W A A C P H T F P E C E K S S P P S Y F W Y R S T L N T A P T I E S I P
UniRef90_UPI000359AAEA	R K N K T L W N A T N F T S P V T E F W E R N V L S L S S G I E D I G I I K W
UniRef90_F1P1E9	
UniRef90_H2UQ66	H P L P W S S C P P D L N R C R H S S A V S Y F W Y R Q T L N V T A D V A D S G
UniRef90_UPI00032B056B	P P T N I T A P N S T Q H T M K R M S P S E E Y W K F Y V L K V S N D L I G D F G
UniRef90_UPI0003C117AF	S S L P W T S C G N H W N T P Q C R D L D V D G N G T V S A A A M D A E A S D N
UniRef90_12FKF4	N P W N T D K C F S N Y S I L D T T N L T S T V V E F W E R N M H Q L S S G P G
UniRef90_S4RAT4	K D F N N V T N T I V Q N I T S N S S S L Y N F W Q R R V L R I S E G F D E A G
UniRef90_K1QJR0	
UniRef90_S4R106	H V L P W A Y C N N P W N T R D C S E E Y W R L Y V L K L S D D I G N F G E V R
UniRef90_F6UD72	S G F I S R S G A R M M T P W E K N R I P T E E E F W I N R V L R L S D E M S M
UniRef90_H3D0D0	
UniRef90_M7BTV9	R C P T D V A T N D T V K E C A S S S P T S Y F W F R K A L D I T N S I Q E S G
UniRef90_H2SSL2	I N A S F F D K N T S Y A N N K F T P A S E Y Y E R G V L H L H E S K G I E D L
UniRef90_H2MER2	D P L P W A T C P L N S N R T G Y E E E C Q Y F W Y R Q T L N I S P S L E T S G
UniRef90_F1NLM8	H S G A G T V T P F E N F T S P V M E F W E R R V L G I T S G I H D L G S
UniRef90_Q6ZMM8	D P L P W S V C P L N H N R T G Y D E E C Q Y F W Y R K T L N I S S S I Q E N G
UniRef90_F6WCX1	S L L P W T Y C C N N R W N T A N C S C P S E E Y W K Y Y V L K V S G D I G T F G
UniRef90_UPI0004572F76	Y N A T A N W T M S V N S S S V Q E F W Q R R V L N M S S G I E E I G H V Q W
UniRef90_H3DB51	K R L F K N F T Y D I E P E C V V S S P T K Y Y W Y R E T L Q V S P S V I N E P E
UniRef90_Q7PRN6	F P L P W S D C P I V E P E C D K S S A T T Y F W Y R Q T L N T T S T I A E S G
UniRef90_H2T4N5	
UniRef90_K1R5Q9	I S E D E A F D A W S M N A S L W T D P T T E F W E K K V L H S P G I E V P G
UniRef90_R7UXJ8	Y E L P W S S C N H T W A D H R C L D K I A A A S H N Q T W S N D T Q S P A Q Q
UniRef90_G1KIB2	Q C P L D Q N I T G Y T D E C A R S S S V D Y F W Y R E T L N I S T S I N D S G
UniRef90_H2ZI19	
UniRef90_B4XTG9	A C P P D L N H T G F V L E R R D S S A V S L C R Y R Q T L N I T A D I N G S G
UniRef90_UPI0003EBF91F	Y G L P W T S C D H E W A A G T N C Q F W E N K V L E S T D S I E N L G G I K W
UniRef90_UPI000441B035	Q C P L N A N G T Q G V I E E C A R S S T V D Y F W Y R E T L N T S T A I D D S G
UniRef90_T1JQR2	S D P I T F L D D C R L L N T S N R T F N S P V K E Y W E R Q V L Q V T S G L H D L
UniRef90_G3NXK0	R K N K T L W I S L N A T N F T S P V T E F W E R N V L S L S S G I E D I G
UniRef90_T1KQ30	G A N A S E P V A N V S V P N A N V D P A T E Y W E N R V L G L S P G I E D A G
UniRef90_R0KWT1	G L R E N R T F A N G T A T S A V K E Y W D R R N V L G L T S G L H E L G
UniRef90_G7YI27	C W E E W K N I C F D S S S V N N E V I N L N K Y F R K V V L N E A G I H E G L
UniRef90_UPI00026580E3	D P L P W S V C P L N S N H T G Y D D E C E K A S S
UniRef90_H9KN11	R G Q I A A H G G E L I R I A T L D H S K F V L N I D A S G G E N L N V P Q W
UniRef90_UPI0003315A9D	
UniRef90_T1IPV6	A E L P W S Y C G H E W N T I W C N D D F K S F W E Y K T L A S D G I D D D V G
UniRef90_UPI000273AE1F	P L S N I T L P I R E C A K S S P V V Y F F F R E V I N D I S N N I N T S G G G L Y
UniRef90_V4AAS1	T I R E N I T F A S P I C V D Q T R N L T E M F P N R T M P E N M T F T S P A E
UniRef90_B3RVU4	D P L P W S V C P L N G N H T G Y E E E C E K A S S
UniRef90_U6I7T1	S C H E H W N T V H C V E F Q R T N G S L N V T S E N A T S P V I E F W E H L G
UniRef90_UPI00038C1ECF	G D Q C V N S T F S N S T F R N M T C M E L E E K Q S P I I E F W Q N K D E P G
UniRef90_UPI000328E1BC	D E W A D V C V D S G R Q A N A T D D R G N Y F T K T V L K E K S S I E D G L G
UniRef90_UPI0003C10472	
UniRef90_UPI0002247B77	K N C T A H G G V H L A N G S C I Q D E V D P A V W D A V K N S T D N T K M A
UniRef90_B4171	A V L P W S Q C P L N S N H T G Y L E E C Y F F F R E T L N I S S S I D E P G V
UniRef90_A0A023GE63	G C T T N F T A M N L F N Y T T L S S P V I E F W E R E V L K I T P D I T D T G
UniRef90_W5UC51	I K A G N A A I P F N I T N T V S P S E E Y W N R Y V L H I Q G S S G I G D P G
UniRef90_H2ZHH8	T N Y F G K D N V T W T N Y S R S P A E E F Y T R N V L A V H E S S G L G N V G
UniRef90_UPI00046C0F46	M T N M S S I P P N S T S S T M E F W N H R V L E S S P D I S D F G G I N W
UniRef90_B3DJ31	R C F S N Y S I A N T T N L T S A V V M E F W E R N M H Q M T D G L D K P G Q I R
UniRef90_U618R2	T C P L D L N R T G F V Q E C Q S S G T V S Y F W Y R Q T L N I T P D I N N T G
UniRef90_S7MP3	T C P L P W T T C H N A W N S S D R C F V Y G S N T S A S E N F E E N M T S S Q W N
UniRef90_UPI00022F6BFA	S P L P W T T C H N A W N S S D R C F V Y G S N T S A S E N F E E N M T S S Q W N
UniRef90_F6YPZ5	S L A N N M S I D Q D H T N T S K A Y T A I E E F W N H N V L R M S G G I D E L
UniRef90_V3ZRZ5	V N Q S G N V T L N V T S G N L T T S S V T E F W E R Q V L S M S G G I E E L G
UniRef90_Q4T523	S E L P W A R C D N A W N T E Y C Y D G H R G N T S E N S H K S G G F Y E V G
UniRef90_V4AKK6	Q P L P W H E C P Y V E P E C E K S S A T T Y Y W Y R K T L D S D N I N E G G
UniRef90_H2U3E3	V P S D P T L A A G V G N I T N G T S S A E L Y F L R T V L Q Q S D G I E G G L
UniRef90_O76188	Q C P L N D N N L T D L V I S E C K R S S P V D Y Y W Y R E T L N I S T S I D E A G
UniRef90_G3NXH3	V D E C E R S S P V D Y Y W Y R E T L N I S T S I D E S G
UniRef90_UPI0003338A13	C G N Y W N T D R C E P N N T F T T P V Q E Y W E K R V L N I S S G L D D V
UniRef90_L7LYL2	K N L T I R N T S L I N S T P A A T E F W E R R V L S L S G G I E D I G K I N W
UniRef90_UPI00038386E5	R T L P W S S C G N A W N T A N C V D S N S N T S V I P A F N T T L S T D P V N
UniRef90_U61GN9	S T I L P W S Y C R E E W G S S C L D S A P Q H E D D T T V S G N H S T I R T T S
UniRef90_B4JYV6	

UniRef90_V4A5S1
 UniRef90_L5M7V8
 UniRef90_Q59IU0
 UniRef90_C3YPT6
 UniRef90_A0A016TKC3
 UniRef90_H2UQ61
 UniRef90_K1R7Q8
 UniRef90_H2YRE2
 UniRef90_UPI00033466AF
 UniRef90_B0W8R8
 UniRef90_Q4S5I8
 UniRef90_U61323
 UniRef90_T1KQK1
 UniRef90_F1S028
 UniRef90_P23975
 UniRef90_W4XKA6
 UniRef90_H2ZDJ4
 UniRef90_A0A034VG19
 UniRef90_G1KQ50
 UniRef90_Q8IMC1
 UniRef90_UPI0003D08A84
 UniRef90_G3WSD7
 UniRef90_Q7QGR4
 UniRef90_UPI0003C143C8
 UniRef90_U6HKK7
 UniRef90_UPI0002658F8F
 UniRef90_UPI000359AAEA
 UniRef90_F1P1E9
 UniRef90_H2UQ66
 UniRef90_UPI00032B056B
 UniRef90_UPI0003C117AF
 UniRef90_12FKF4
 UniRef90_S4RAT4
 UniRef90_K1QJR0
 UniRef90_S4R106
 UniRef90_F6UD72
 UniRef90_H3D0D0
 UniRef90_M7BTV9
 UniRef90_H2SSL2
 UniRef90_H2MER2
 UniRef90_F1NLM8
 UniRef90_Q6ZMM8
 UniRef90_F6WCX1
 UniRef90_UPI0004572F76
 UniRef90_H3DB51
 UniRef90_Q7PRN6
 UniRef90_H2T4N5
 UniRef90_K1R5Q9
 UniRef90_R7UXJ8
 UniRef90_G1KIB2
 UniRef90_H2ZI19
 UniRef90_B4XTG9
 UniRef90_UPI0003EBF91F
 UniRef90_UPI000441B035
 UniRef90_T1JQR2
 UniRef90_G3NXK0
 UniRef90_T1KQ30
 UniRef90_R0KWT1
 UniRef90_G7YI27
 UniRef90_UPI00026580E3
 UniRef90_H9KN11
 UniRef90_UPI0003315A9D
 UniRef90_T1IPV6
 UniRef90_UPI000273AE1F
 UniRef90_V4AAS1
 UniRef90_B3RVU4
 UniRef90_U6I7T1
 UniRef90_UPI00038C1ECF
 UniRef90_UPI000328E1BC
 UniRef90_UPI0003C10472
 UniRef90_UPI0002247B77
 UniRef90_B4171
 UniRef90_A0A023GE63
 UniRef90_W5UC51
 UniRef90_H2ZHH8
 UniRef90_UPI00046C0F46
 UniRef90_B3DJ31
 UniRef90_U618R2
 UniRef90_S7MP3
 UniRef90_UPI00022F6BFA
 UniRef90_F6YPZ5
 UniRef90_V3ZRZ5
 UniRef90_Q4T523
 UniRef90_V4AKK6
 UniRef90_H2U3E3
 UniRef90_O76188
 UniRef90_G3NXH3
 UniRef90_UPI0003338A13
 UniRef90_L7LYL2
 UniRef90_UPI00038386E5
 UniRef90_U61GN9
 UniRef90_B4JYV6

170 180 190 200

210 220 230 240

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

250 260 270 280

UniRef90_V4A5S1 A T S Q V L F S Y G L G L G S L I A L G S Y N K Y N N N I Y K D A V L I S M L N
UniRef90_L5M7V8 A G T Q I F F S Y A I C L G C L T A L G S Y N N Y N N N C Y R D C I M L C C L N
UniRef90_Q59IU0 A G T Q I V F T Y S L A L G T L T A L G S Y N K F H H N A F R D S I I F S C I N
UniRef90_C3YPT6 A S T Q I F F S Y G L G L G S L V A L G S Y N K F H H N A F R D S I I F S C I N
UniRef90_A0A016TKC3 A A T Q I F F S L G P G F G V L L A L S S Y N D F N N N C Y R D A V V T T S S I N
UniRef90_H2UQ61 A G T Q V F F S Y A V C Q G V L T S L G S Y N K Y N N N C Y R D C I A L C F L N
UniRef90_K1R7Q8 A A V Q I F Y S V G G M A W G G L I T M A S Y N K F H H N C R K D A I F V A S A N
UniRef90_H2YRE2 A A T Q I F F S L G L G Y G S I I A Y S S Y N Q P K N N N C Y R D A M I V P L I N
UniRef90_UPI00033466AF A A T Q I F F S L G A G F G V L I A F A S Y N K F D N N N C Y R D A L L T S T I N
UniRef90_B0W8R8 A A V Q I F F S L G P G W G G I I N M A S Y N Q F K N N A K F D A L L I P V V N
UniRef90_Q4S5I8 A A T Q I F F S Y G L G L G S I I A L G S Y N P F N N N V Y R D S V I V C C I N
UniRef90_U6I323 A A S Q I F F S L G P G F G V L I A L A S Y N K F R N N N C Y R D A M I T S F L N
UniRef90_T1KQK1 A A M Q I F F S L S P C W G G L I T L A S Y N R F H H N N F F K D A L I V A F G N
UniRef90_F1S028 A A T Q I F F S L S L A F G G H I A F A S Y N P P R R N H C E R D A V T A L V N
UniRef90_P23975 A A T Q I F F S L G A G F G V L I A F A S Y N K F D N N N C Y R D A L L T S S I N
UniRef90_W4XKA6 A A T Q I F F S L G V A F G S L H T L S S Y N K W K N N C Y R D A L I V S V I N
UniRef90_H2ZD4 A A V Q I F Y S L G A A W G V L L S Y S S L N K F H H N N V Y R D A L S I C V V N
UniRef90_A0A034VG19 A A S Q N F N S L G I T F G S M I I S F A S Y N K Y N N I V R D T V A V S V V N
UniRef90_G1KQ50 A A S Q I F Y S L G C A W G G L I T M A S Y N K F H H N N C Y R D S I I I S I T N
UniRef90_Q8IMC1 A V T Q I F F S Y G L G L G T L V A L G S Y N K F T N N V Y K D A L I V C T V N
UniRef90_UPI0003D08A84 A A S Q I F Y S L G C A W G G L I T M A S Y N K F H H N N C Y R D S I I I S I T N
UniRef90_G3WSD7 A G T Q I F F S Y A I C L G C L T A L G S Y N K Y H H N N C Y R D C I S L C F L N
UniRef90_Q7QGR4 A V T Q C F F S L S I C F G N I I M Y S S Y N K F R H H N N V Y R D A T I V T S I D
UniRef90_UPI0003C143C8 A G T Q I F F S Y A I C L G C L T A L G S Y N N Y N N N C Y R D C I M L C C L N
UniRef90_U6HKK7 A A T Q I F F S L S C C N G G L I I A M S S Y N K F K N N C Y R D A V V A T I N
UniRef90_UPI0002658F8F A A E Q L F Y S L S V A N G A I I M F G S Y N E F R N P V H K D A F F I S T M D
UniRef90_UPI000359AAEA A A T Q I F Y S F G L A F G C I A L A S Y N P V R S D F L R D T L V V T V C D
UniRef90_F1P1E9 A G T Q I F F S Y A I C L G A M T S L G S Y N K Y K N C Y R D S I I I S I T N
UniRef90_H2UQ66 A A T Q I F F S Y G L G L G S I I A L G S Y N S N N D V Y K D S I I V C C I N
UniRef90_UPI00032B056B A A T Q I F F S L S L A F G G H I A F A S Y N P P R N D C A K D A V T I S L V N
UniRef90_UPI0003C117AF A A S Q I F Y S L G C A W G G L I T M A S Y N K F H H N N C Y R D S I I I S I T N
UniRef90_12FKF4 A A T Q I F F S L G P G F G V L L A L A S Y N K Y H H N N V Y K D A L L T S V I N
UniRef90_S4RAT4 A A T Q I F F S Y G L G L G S I V A L G S Y N P F H H N N V Y N D S I I V C C I N
UniRef90_K1QJR0 A G I Q V F Y S L G P A W G G L I T M S S Y N K F N N N C F R D A I I G S L A D
UniRef90_S4R106 A G T Q I F F S Y A I L G L G A L S A L G S Y N R F F N N N C Y R D T F I L A L V N
UniRef90_F6UD72 A A S Q I F Y S L G C A W G G L I T M A S Y N K F H H N N C Y R D S V I I S I T N
UniRef90_H3D0D0 A G T Q V F F S Y A V C Q G V L T S L G S Y N K Y N N C Y R D C I A L C F L N
UniRef90_M7BTV9 A A T Q I F Y S L G A G F G V L I A F A S Y N K F D N N N C Y R D A L L T S T I N
UniRef90_H2SLL2 A A T Q V F F A L G L G Y G S V I A Y S S Y N P V H H N N C H R D A L M V S C I N
UniRef90_H2MER2 A A T Q I F Y S L G A G F G V L I A F A S S Y N K F D N N N C Y R D A I I L T S A V N
UniRef90_F1NLM8 A A T Q I F F S L G L G F G S I I A F A S Y N D P S N N C E R H A I I V S L I N
UniRef90_Q6ZMM8 A G T Q I F F S F A I C Q G G C I T A L G S Y N K Y H H N N C Y R D C I A L C F L N
UniRef90_F6WCX1 A A T Q I F F S L G L G F G S I I A F A S Y N E P S N N C Q K H A I I V S L I N
UniRef90_UPI0004572F76 A A S Q I F Y S L G C A W G G L I T M A S Y N K F H H N N C Y R D S I I I S I T N
UniRef90_H3DB51 A G T Q I F F S Y A V C L G C L T T G S F N D Y K N C Y R D S F F L C L N
UniRef90_Q7PRN6 A G T Q I F F S L G L G A F G G L I I A F A S S Y N P A N N N C Y R D A L V V S V T N
UniRef90_H2T4N5 A A T Q V F F A L G L G F G G V I I A F S S Y N K F D N N N C Y R D C I A L C F L N
UniRef90_K1R5Q9 A A S Q I F F S L G P G F G T L L A L A S Y N N F H H N N C Y R D A I T V S I I N
UniRef90_R7UXJ8 A G T Q V F F S S S I S V G T L I I S L G S Y N K F H H N C C W K D C L V Y T G V N
UniRef90_G1KIB2 A G T Q I F F S Y A I G L G A L I T A L G S Y N R F R N N N C Y R D A L I L A L I N
UniRef90_H2ZI19 L N M S V F F S L G P G F G T L I I A L A S Y N R F D N N N C Y R D A F I T S V V N
UniRef90_B4XTG9 A G A Q V F Y S F S L A F G G L I I S F S S Y N S V H H N N C E M D S L I I S V I N
UniRef90_UPI0003EBF91F A G T Q I F F S Y A I G L G F L T S L G S Y N T Y N N C Y K D C F Y L C L L N
UniRef90_UPI000441B035 A A T Q I F F S L N I A F G Q H I T F A S Y N P P R R N N C K R D A V T I A L V N
UniRef90_T1JQR2 A A S Q M F F S L G V S M G A L I I M Y S S Y N G F R H H N V F R D A I V V S V V D
UniRef90_G3NXK0 A G A Q V F Y S F S L L A F G G G L I I S F S S Y N S V H H N N C E Q D A V L I I S L I I N
UniRef90_T1KQ30 A A T Q I F F S Y A I C L G L G A M T S L G S Y N K Y K Y N V Q R D A L I I S C I N
UniRef90_R0KWT1 A G T Q I F F S Y A I L G L G A M T S L G S Y N K Y K Y N V Q R D A L I I S C I N
UniRef90_G7YI27 A G T Q I F F S Y A I S L L G A L I T A L G S Y N T F Y H H N S I R D C C L F A A A N
UniRef90_UPI00026580E3 A G T Q V L F S Y G I G I G A N V A L G S Y N K Y N H H N F Y K D S L I V C A I C
UniRef90_H9KN11 A A T Q I Q F S F S L G V C F G A V I M Y S S Y N R F R D H H N V L R D C T L V T T M D
UniRef90_UPI0003315A9D A A T Q I F F S L G V C F G A V I M Y S S Y N R F R D H H N V L R D C T L V T T M D
UniRef90_T1IPV6 A A Q Q L V Y S L S L A N G G L I T L A S Y N R F R D H H N N C Y R D A V Q V V L L D
UniRef90_UPI000273AE1F A A S Q I F Y S L G C A W G G L I T M A S Y N K F H H N N C Y R D S I I I S I T N
UniRef90_V4AAS1 A G T Q I F F S Y S I S L G S L I T A L G S Y N K F H H N N C Y R D A I L F S I A N
UniRef90_B3RVU4 A A T Q I F Y S L G A G F G S I I A F A S Y N P V K N K C G R D A V I C V S L V N
UniRef90_U6I7T1 A A T Q I F F S L G C C S G S I I A M S S Y N P F K N N C C R D A I I V A C I N
UniRef90_UPI00038C1ECF A A T Q I F F S L G L G F G S I I A F A S Y N E P S S N C Q K H A I I T V S L I N
UniRef90_UPI000328E1BC A G T Q I F F S F A I C L G C L T A L G S Y N K Y H H N N C Y R D C I A L C F L N
UniRef90_UPI0003C10472 A G T Q A F Y S T G I G F G V L S A L G S F N R F R N N N C F R D T F I I I L I I N
UniRef90_UPI0002247B77 A V T Q C F F S L S V C F F G G L I T T Y S S Y N G F R H H N I Y R D V M V V T T L D
UniRef90_B41171 A G T Q I F F S L G L A F G G G L I I A F S S Y N P A N N N C Y R D A I L V S L T N
UniRef90_A0A023GE63 A A M Q I F F S L S P C W G G G L I I T A S Y N R F R D H H N N C Y R D T L F C F G N
UniRef90_W5UC51 A A T Q I F F S L G L G F G S I I A F A S Y N P F K N N C Y R D T L F C F G N
UniRef90_H2ZHH8 A G T Q V F F S Y A I G L G A L S A L G S Y N L Y N N N C F K D T V I L A A V N
UniRef90_UPI00046C0F46 A A L Q I F Y S L G V G F G G L I T T F A S Y N T F H Q N I Y R D T F I V T L G N
UniRef90_B3DJ31 A A A Q I F F S L G P G F G V L L A L S S Y N P F T N N N C Y R D A I V T S L V N
UniRef90_U6I8R2 A A V Q V F Y S L G P A W G G G L I T T M S S Y N R Y H R K F N W D A F L P I V C G
UniRef90_S7MP3 A A T Q I F F S Y G L G L G S I I A L G S Y N S F H H N N V Y R D S I I V C C I N
UniRef90_UPI00022F6BFA A A T Q I F F S L S L A F G G H I I A F A S Y N P P R R N N C E K D A V T I A L V N
UniRef90_F6YPZ5 A A T Q V F Y S Y S L L C N G M V A M G S Y N N Y H Q N I Y R D T I V L S L L N
UniRef90_V3ZRZ5 A G M Q L F Y S M G I V G W G S F M T M A S Y N K F D N N N L L R D T I I Y C F V G
UniRef90_Q4T523 A C S Q V L F S Y G V S S G T I L T F G S Y N K L N N N C C R D S L W C L L N
UniRef90_V4AKK6 A A T Q V F F S L G P G F G V L L A Y A S Y N P L H H N N V Y R D A L L T S A I N
UniRef90_H2U3E3 A A T Q V F F A L G L G F G G V I I A F S S Y N K R D N N N C H R F M N N K C V S A N
UniRef90_O76188 A I T Q V F F S L S V C T G A I I M F S S Y N G F K Q N V Y R D A L I V T T L D
UniRef90_G3NXH3 A G A Q V F Y S F S L A F G G G L I I S F S S Y N P H H N N C E Q D A V I I S I I N
UniRef90_UPI0003338A13 A G A Q V F Y S F S L A F G G G L I I S F S S Y N S V H H N N C E M D S V I V S I I N
UniRef90_L7LYL2 A G T Q V F Y T F G I G F G S V I A L G S Y N K F H H N F F R D S M V L C V V N
UniRef90_UPI0003886E5 A G T Q I F F S Y S I S V G G S I T V L A S Y N K Y H H N N C Y R D C L G L C L L N
UniRef90_U6IGN9 A G T Q I F F S Y S I S V S L G T L T A L G F G F N D F H H N T V R D T L L F A T M N
UniRef90_B4JVY6 A V T Q V F F S L A I C F G N I V M Y S S Y N R F G H H N I Y R D A N I I T T L D

	290	300	310	320
UniRef90_V4A5S1	S S T S I F A G F V I	F S V V G F M A Q E Q G V P	I S S V G N H R P G	L A F L A
UniRef90_L5M7V8	S G T S F V A G F A I	F S V L G F M A Y E Q G V P	A E V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_Q59IU0	S F T S L L A G L V I	F S V L G F M A K R Q G V S	A D V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_C3YPT6	S C T S M F A G F V V	F S V L G F M A S V Q G K E	V E V A A S G P G	L A F I A
UniRef90_A0A016TKC3	C L T S F F S G F I F	T L G Y M S E L T N K E V S E	V V G D H D A S L	I F I V
UniRef90_H2UQ61	S A T S I F A G F A V	F S V L G F M A H G L D L P	S E V A V S G P G	L A F I A
UniRef90_K1R7Q8	C G T S V F A G L V I	F S V L G F M S H E T G I D	K N V V T Q G P G	L T F V A
UniRef90_H2YRE2	C L T S I F A C V T V	F S V L G F K A K T R A M D C	F E R F C T R M V N C S	
UniRef90_UPI00033466AF	C V T S F V S G F A I	F S V L G Y M A H E H K V N I	E D V A T E G A G G	L V F I L
UniRef90_B0W8R8	C G T S I F A G F V V	F S V L G Y M S H Q T G L P	V S A V A T G G P G	L A F V T
UniRef90_Q4S5I8	S C T S M F A G F V I	F S V L G F M A H V T K K D	A D V A A S G P G	L A F L A
UniRef90_U61323	C A T S F L S G F V V	F S V L G H M C Y R M D R T M	D T V A N E G P S	V F I A
UniRef90_T1KQK1	C G T S V F A G F V I	F S V L G F M A K E T G L P	V S E V A T Q G A G G	L A F V V
UniRef90_F1S028	S M T S L Y A S I L A V	F S V L G F K V L S H L N A T Q	P E R V A R L P Q V C H	
UniRef90_P23975	C I T S F V S G F A I	F S V L G Y M A H E H K V N I	E D V A T E G A G G	L V F I L
UniRef90_W4XKA6	C L T S I F A G F V I	F S V L G F M A K Q A G V S	E D V A T S G P G	L A F V A
UniRef90_H2ZDJ4	C C T S F L A G F V V	F S V L G A L A Y Q T G R D	I A D V V D Q G A G G	L A F V A
UniRef90_A0A034VG19	M L T S L L V G V F A F	A T L G N L A L E Q N T N V	R D V I S D G P G	I F V V
UniRef90_G1KQ50	C A T S V V Y A G F V I	F S V L G F M A K E T G L P	V S K V A D H G P G	L A F V A
UniRef90_Q8IMC1	S S T S M F A G F V I	F S V L G F M A N H L G V D	V S R V A D H G P G	L A F L V
UniRef90_UPI0003D08A84	C A T S V V Y A G F V I	F S V L G F M A H E Q Q R P	V A D V A A S G P G	L A F V A
UniRef90_G3WSD7	S G T S F V A G F A I	F S V L G F M A H L G V D	V P I S E V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_Q7QGR4	T F T S L L A G C T I	F I L G H L A H V T G K T D	G N V V K S D A G L	A F I S
UniRef90_UPI0003C143C8	S G T S F V A G F A I	F S V L G F M A Y E Q G V P	P I A E V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_U6HKK7	C L T S V F A G F V V	F S T L G F M A N A K G V P	P I A D V V E S G P G	V F M V
UniRef90_UPI0002658F8F	F L T S L I G G I V I	F S I L G N M S H E L G I P	P I D E V A T Q G Q G	L A F V A
UniRef90_UPI000359AAEA	F L T S I F T A V V V V	F C V L G F K A T M H Y K D C	L S S H T L D V N H T C N	
UniRef90_F1P1E9	S G T S F V S G F A I	F S V L G F M A Q E Q G V N I	I A D V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_H2UQ66	S C T S M F A G F V I	F S V I V G F M S Y I T K K P	V Q E L A A S G P G	L A F I A
UniRef90_UPI00032B056B	S L T S V V Y A S I T I	F S V I M G F K A T N D H R Q C	L D R N I L S L I N G F D L	
UniRef90_UPI0003C117AF	C A T S V V Y A G F V I	F S I L G F M A A H L G V D	V S Q V A D H G P G	L A F V A
UniRef90_12FKF4	S A T S F V A G F V I	F S V L G Y M A H A S G K P	P I Q E V A T E G P G	L V F I V
UniRef90_S4RAT4	S V T S V F A G F V I	F S I V V G F M S H I T K K P	V K E L A A S G P G	L A F I A
UniRef90_K1QJR0	G L T S F Y A G F V I	F A L L G H I A A M T G L K	I S D M A D S G P G	A L V V
UniRef90_S4R106	S G T S F F A G F V V	F S T L G F M A A E Q G V D	S Q V I A E S G P G	L A F I A
UniRef90_F6UD72	C A T S V V Y A G F V I	F S I L G F M A S H L G V D	V S R V A D H G P G	L A F V A
UniRef90_H3D0D0	S F T S I F A G F V F	V S V L G F M A H G L D L S L	P D V A V S G G P G	L A F I A
UniRef90_M7BTV9	C V T S F I S G F A I	F S I L G Y M A H E H K V K	I E D V A T E G A G G	L V F I L
UniRef90_H2SSL2	F M T S V L A T L V V F	F V V L G F R A K T I A L G C	Q H S S D L G P T	I T D C S
UniRef90_H2MER2	C I T S F V S G F A I	F S V L G Y M A Q K Y N M D I	K A V A T D G P G	V F I I
UniRef90_F1NLM8	S T T S I F A S I I Y G F K A T	F N Y E S C I L N K V I L L L	M N T F Q L K N C S	
UniRef90_Q6ZMM8	S A T S F V A G F V V F	F S I L G F M S Q E Q G V P	I S E V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_F6WCX1	S T T S I F A S V V T F	F S I I Y G F K A T Y N Y E S	C I N N L I P F Q G G V E V	
UniRef90_UPI0004572F76	C A T S V V Y A G F V I	F S I I L G F M A S H L G V E	V S E V A D H G P G	L A F V A
UniRef90_H3DB51	S G T S F L S G F A I	F S S I L G Y M S Q K Q G V D	I I A A V A E S G P G	L V F I V
UniRef90_Q7PRN6	C S T S M F A G V V V V	F S V I I G F K A T S I Y D S	C V E E R S E M I F T I I S V	
UniRef90_H2T4N5	K I L G Y L N S H V L S	P D L I P P H V N F S H	H L T T S D Y A E M Y G V I P C V	
UniRef90_K1R5Q9	C M T S F L A G F V V F	F A V L G Y M A Q A Q G V S I	E N L P T N G P G	L V F V V
UniRef90_R7UXJ8	C G T S F L A G F V I	F S I I L G F M A Y E R G I S	V I A D V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_G1KIB2	S G T S F F S G F V V F	F S I I L G F M A A E Q G V D	S K V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_H2ZI19	C L T S F M A G F V V F	F V L G Y M A H L H K T D	D I E E V T T P G V G L L F	V V
UniRef90_B4XTG9	G F T S V V Y A T V I	F Y S I I I G F R A T Q R Y D D C	F C S T N I L T L N A F I V	
UniRef90_UPI0003EBF91F	S A T S I V A G F A I	F S V L G F M T Y E Q G V D	I S E V A E S G P G	L A F I V
UniRef90_UPI000441B035	G M T S I L C A P I T V	F S V L G F K A A S D H G R X L	D G N I X C L V N A F	
UniRef90_T1JQR2	T A T S I I A G L V I	F S V L G A L A H E L G I E V	V K D V V Q S G P G	L A F V I
UniRef90_G3NXK0	G C T S V Y S A T N I	T E S N Y D V V L S H N Q T N P	D I Q R L Q L Q T C D	
UniRef90_T1KQ30	S G T S I F A G F V I	F S I I I G F M A H E Q N R P	D I D E V A T S G S G L	A F I A
UniRef90_R0KWT1	S G T S F V S G F A I	F S V L G F M A Q E Q G V N	I I A D V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_G7YI27	T L T S F M A G F V I	F A T L G Y M A H T S K V P	P I S L V A E S G P G	L A F V I
UniRef90_UPI00026580E3	S G T S I L F A G F V I	F S V L G H M A H V Q G K A	V A E V A K S G P G	L A F I A
UniRef90_H9KN11	L A T S I L A G T T I	F I L G N L A H E T G R N D I	S T V V R A G T G L A F I S	
UniRef90_UPI0003315A9D	S S T S I F A S S I I Y G F K A T	F N Y E S C L N K V I L F N E	V F P Q I K N C S	
UniRef90_T1IPV6	F M T S V V M A S T V F	F A V I G K N F N S D H V N M	N K L F A G G Q G L A F I I	
UniRef90_UPI000273AE1F	C A T S V V Y A G F V I	F S I I L G F M A N H L G V D	V S R V A D H G P G	L A F V A
UniRef90_V4AAS1	S G T S I F F A G F V I	F T I I L G Y M S V T Q G I P	I K D V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_B3RVU4	C C T S L L F A A V V V F	F S V L G H M Y D A C I L S S	V N A T M G M E A A L N K C K	
UniRef90_U6I7T1	C L T S I Y A G F V V F	F A N L G F M A E Q K N V S M	D N V A K A G P G	L A F V V
UniRef90_UPI00038C1ECF	S S T S I F A S I I Y G F K A T	F N Y E S C L N K V I L L L	T T N S F D I K N C S	
UniRef90_UPI000328E1BC	S G T S F V A G F A I	F S I I L G F M A F		
UniRef90_UPI0003C10472	A G T N F F A G F V V F	F S T L G F M A A E Q G M H	I S H V A E S G P G	L A F T T
UniRef90_UPI0002247B77	T M T S I L M A G F T I	F I L G N L A H E L G T D D	I G N V V R G G S G L A F I S	
UniRef90_B4171	C G T S M F A G V V V F	F S V A T F D R C T E E R N G	L L A Q N K T H N L P V C D	
UniRef90_A0A023GE63	C G T S F F A G F V I	F S I I V G F M A H K L G V N	V S E V A A Q G P G	L A F V A
UniRef90_W5UC51	S G T S I F A S I V T F	F S I I V G F M A K T F N Y E S	C L E R M R L L L N T F N L	
UniRef90_H2ZHH8	S G T S F F A G F V I	F T F L G F M A H E Q K V P	D Q V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_UPI00046C0F46	A I T S I L A G F A I F	F S V L G Y M S Q E L G I P	V P N Q V A K A G P G	L A F V V
UniRef90_B3DJ31	C L T S F V S G F I F T	F V L G Y M A E Q R N V N V E	D V A R D K G P S	L L F I T
UniRef90_U6I8R2	G T S I L F G G F A V F	F P I L V G H M A Y Q M G S T	N V N S A L M N T G P G	L A F I V
UniRef90_S7MP3	S C T S M F A G F V I	F S I I V G F M A H V T K R S	I I A D V A A S G P G	L A F I A
UniRef90_UPI00022F6BFA	S M T S V V Y A S I T I	F S I I I M G F		
UniRef90_F6YPZ5	S G T S F F A G F T V F	F S V L G F M A K E Q N T T I	I D L V A E S G P G	L V F I A
UniRef90_V3ZRZ5	E G T S V Y A G F A V F	F S V L G F M A L Y E N S D V	I G N V V R G G S G L	L A F I T
UniRef90_Q4T523	S C T S F V A G F T V F	F S V L G F M A Q Q Q G V P	I S V N V V D S V Q M C F	V D
UniRef90_V4AKK6	C L T S F F S G F V I F	F M I L G Y M S Q K S G L D	I D K V A T E G P G	L V F I V
UniRef90_H2U3E3	M E R I L D L R G T S I	I N E S M I P Q H M N L T Q V	T A E E Y Q Q L Y K A I C N	
UniRef90_O76188	T F T S F L S G C T I	F I L G N L A Y E N S D V G D	V I G S G G T S L A F I S	
UniRef90_G3NXH3	G C T S I Y A A T V V Y S I	F T G R A T E Q F D A C L	N L E N I L M L Q N A F	
UniRef90_UPI0003338A13	G F T S V Y A A T N V T	F Q D N F M Q M Q E Y Y N A T Y	P T E F S Q L T F Q T C D	
UniRef90_L7LYL2	P M T S I V A G V V I F	F S V L G H M A Y Q M G S T N	V D G D V F R S G P G	L A F I A
UniRef90_UPI00038386E5	S V T S F V A G F A V F	F T V L G F M A Q E Q G V P	P I E E V A E S G P G	L A F I A
UniRef90_U61GN9	S C T S F L S G C T I F C T	F G M S E T S G I P	E D V A E S G P G	L A F V A
UniRef90_B4JYV6	T F T S L L S G I I I F	I L G N L A Y E N N T T D I	I S S V V N G G P G	L A F I S

UniRef90_V4A5S1
 UniRef90_L5M7V8
 UniRef90_Q59IU0
 UniRef90_C3YPT6
 UniRef90_A0A016TKC3
 UniRef90_H2UQ61
 UniRef90_K1R7Q8
 UniRef90_H2YRE2
 UniRef90_UPI00033466AF
 UniRef90_B0W8R8
 UniRef90_Q4S5I8
 UniRef90_U61323
 UniRef90_T1KQK1
 UniRef90_F1S028
 UniRef90_P23975
 UniRef90_W4XKA6
 UniRef90_H2ZDJ4
 UniRef90_A0A034VG19
 UniRef90_G1KQ50
 UniRef90_Q8IMC1
 UniRef90_UPI0003D08A84
 UniRef90_G3WSD7
 UniRef90_Q7QGR4
 UniRef90_UPI0003C143C8
 UniRef90_U6HKK7
 UniRef90_UPI0002658F8F
 UniRef90_UPI000359AAEA
 UniRef90_F1P1E9
 UniRef90_H2UQ66
 UniRef90_UPI00032B056B
 UniRef90_UPI0003C117AF
 UniRef90_12FKF4
 UniRef90_S4RAT4
 UniRef90_K1QJR0
 UniRef90_S4R106
 UniRef90_F6UD72
 UniRef90_H3D0D0
 UniRef90_M7BTV9
 UniRef90_H2SSL2
 UniRef90_H2MER2
 UniRef90_F1NLM8
 UniRef90_Q6ZMM8
 UniRef90_F6WCX1
 UniRef90_UPI0004572F76
 UniRef90_H3DB51
 UniRef90_Q7PRN6
 UniRef90_H2T4N5
 UniRef90_K1R5Q9
 UniRef90_R7UXJ8
 UniRef90_G1KIB2
 UniRef90_H2ZI19
 UniRef90_B4XTG9
 UniRef90_UPI0003EBF91F
 UniRef90_UPI000441B035
 UniRef90_T1JQR2
 UniRef90_G3NXK0
 UniRef90_T1KQ30
 UniRef90_R0KWT1
 UniRef90_G7YI27
 UniRef90_UPI00026580E3
 UniRef90_H9KN11
 UniRef90_UPI0003315A9D
 UniRef90_T1IPV6
 UniRef90_UPI000273AE1F
 UniRef90_V4AAS1
 UniRef90_B3RVU4
 UniRef90_U6I7T1
 UniRef90_UPI00038C1ECF
 UniRef90_UPI000328E1BC
 UniRef90_UPI0003C10472
 UniRef90_UPI0002247B77
 UniRef90_B41171
 UniRef90_A0A023GE63
 UniRef90_W5UC51
 UniRef90_H2ZHH8
 UniRef90_UPI00046C0F46
 UniRef90_B3DJ31
 UniRef90_U61R82
 UniRef90_S7MP3
 UniRef90_UPI00022F6BFA
 UniRef90_F6YPZ5
 UniRef90_V3ZRZ5
 UniRef90_Q4T523
 UniRef90_V4AKK6
 UniRef90_H2U3E3
 UniRef90_O76188
 UniRef90_G3NXH3
 UniRef90_UPI0003338A13
 UniRef90_L7LYL2
 UniRef90_UPI00038386E5
 UniRef90_U61GN9
 UniRef90_B4JYV6

330 340 350 360

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

370 380 390 400

410 420 430 440

UniRef90_V4A5S1	D N G I C L L L I F F E C I A I S W G Y G V N R F Y E N L K D M F G F Y P S N
UniRef90_L5M7V8	A S G M C L L F V A I F F E C V C I G W V Y G S N R F Y D N I E D M I G Y R P L S
UniRef90_Q59IU0	A A S R I V L V M T F F E C V V V A Y I Y G V N R F Y D N I Q M M F G Y K L S P
UniRef90_C3YPT6	G V S F I S Y L I G L S Q I T Q G V D R F Y D N I Q D M I G Y R P T R
UniRef90_A0A016TKC3	G V S L S V L F I V T C E M V A V C W F Y G I D R F S N D I K A M L G F Y P G L
UniRef90_H2UQ61	S A S M C L L Y L V F F E T V S I S W F Y G A E R F Y K N I E D M I G Y R P C V
UniRef90_K1R7Q8	C A T F S L M L L S L T E C V V I A W I Y G A D R F Y K D I E L M I G Y Q P G V
UniRef90_H2YRE2	S A T L A L V T I A L F E V L A V S Y I Y K I S R F E K D L K E M V G V T P G Y
UniRef90_UPI00033466AF	A A G T S I L F A V L M E A I G V S W F Y G V D R F S S D I Q Q M M G F K P G L
UniRef90_B0W8R8	S A A I S V I L V C I V E V V A V S W V Y G V R N Y V R D I E F F M I G R S I E R
UniRef90_Q4S5I8	D Y G M S L L F L V F F E C I S H I L V H S V N K F Y D N I Q E M I G Y R P
UniRef90_U61323	G A P F S I L L F V F C E S V A L C W C Y G V D R F F L R D V E S M I G F K P G
UniRef90_T1KQK1	C A S F S A L T I G L I E V I V I G W V Y G V D R F F D D T K E M L G K Y P Y P
UniRef90_F1S028	A A S L N L I F L A F F E V V G V I Y V Y G M K R F C D D V A W M T G R R P G L
UniRef90_P23975	A A G T S I L F A V L M E A I G V S W F Y G V D R F S N D I Q Q M M G F R P G L
UniRef90_W4XKA6	S G G L S L V F I G M F E T I V I T W F Y G V E K Y L D N L E A M L G F R L N F
UniRef90_H2ZDJ4	A S G F P L M C A A V C E I T C I A W V Y G V D R F L Y D I K C M I G R T P W Q
UniRef90_A0A034VG19	D H
UniRef90_G1KQ50	A A S F S L V V I S C I M C V A I M Y V Y G H R N Y F K D I E M M L G F P P P
UniRef90_Q8IMC1	C G S Y S L N V F
UniRef90_UPI0003D08A84	A A S F S L V V I S C I M C V A I M Y V Y G H R N Y F K D I E M M L G F P P P L
UniRef90_G3WSD7	A A S M C L L F V A I F E T L C V A W V Y G A E R F Y D N I E D M I G Y R P W P
UniRef90_Q7QGR4	
UniRef90_UPI0003C143C8	A S G M C L L F V A I F F E C I C I G W V Y G S N R F Y D N I E D M I G Y R P L S
UniRef90_U6HKK7	M S G Y P V L I C L M E L I V I S Y V Y G I K Q F M R D V K L M I D S K P N
UniRef90_UPI0002658F8F	D G G S A V V Y I A I F E V I A I A W V Y G L K K R I C G D F E F M L G H K Q S R
UniRef90_UPI000359AAEA	S A N T P L L V V G F M E C V A I S Y V Y G L K K Q I S E D I E L M L G K R
UniRef90_F1P1E9	D Y G V C L L W V A F F E C I A V A W V Y G A D N I Y D A I E D M I G Y R P G P
UniRef90_H2UQ66	D Y G M C L L Y L V F F E T V S I S W F Y G A E R F Y K N I E D M I G Y R P C V
UniRef90_UPI00032B056B	A A S F S L V V I S C I M C V A V M Y M Y G H H N Y F K D V E M M L G F P P P I
UniRef90_UPI0003C117AF	A A G Y S M L F A V L F E S I A V S W I Y G T Q R F C D D I K D M I G F S P G V
UniRef90_12FKF4	D Y G M S L L F L V F F E T I A I S W C Y G V D R F F N D N I C E M I G H K V H K
UniRef90_S4RAT4	A A S L C V T L T S F L E C V I V G W I Y G A D R F S K D V K L M L G T E V H V
UniRef90_K1QJR0	D Y G M T L L W Q A G W E C I V V A W V Y G G D R F F M D N I A L M I G Y R P F P
UniRef90_S4RI06	A A S F S L V V I S C I M C V A I M Y I Y G H H N Y F Q D I Q Q M M L G F P P P L
UniRef90_F6UD72	A S G I T L L F I A C C E T I A V A W V Y G A D R F Y D N I E D M I G Y Q P L P
UniRef90_H3D0D0	A A G T S I L F L V V V F E T T S V A W V Y G T D R F F L D D I E V M L K W R P P V
UniRef90_M7BTV9	S A T L P L V I V V V F E T T S V A W V Y G T D R F F L D D I E V M L K W R P P V
UniRef90_H2SSL2	A A G T S I L F A V L M E A I G V S W F Y G V D R F F S E D I Q Q M M G F K P G L
UniRef90_H2MER2	A A G T S I L F A V L I E A I G V S W F Y G V D R F F S E D I E Q M M G F K P G L
UniRef90_F1NLM8	A A T L S L L I V L V E T I A V C Y I Y G L R R F E K D L Q T M I G R K L N
UniRef90_Q6ZMM8	A S S I C L L F L S L F E V V C I S W V Y G A D R F Y D N I E D
UniRef90_F6WCX1	
UniRef90_UPI0004572F76	C S G P A L L L L A V F Q S A I I G W I Y G S D R F C D N I A D M I G Y R P H A
UniRef90_H3DB51	A G S Y T L L I I A F F E C I G V S Y I Y G L K R F A D D I E L E M T G S R P S L
UniRef90_Q7PRN6	S A G G L P L T V V V I L E N L S V A W V Y G T K R F F M Q D I E D M L G F R P Y K
UniRef90_H2T4N5	A A P I S L L F I C F I E A I A V A N W F Y G C Q K F S N D I E S M L G H Q P G I
UniRef90_K1R5Q9	S G N K M I M V I A F L E C I T V A Y L Y G V R R Y Y D N L T L M I G Y P I L P
UniRef90_R7UXJ8	S A S T T L L W Q A F W E C V V I A W V Y G A D R F F M D D I A C M I G Y R P S S
UniRef90_G1KIB2	A T G P A I M T V V L L E S I S V T W F Y G I D R L C E D I K A M L G F G P G L
UniRef90_H2ZI19	A G S I P P L L I I I A F C E M F G I V Y V Y G I D R F N K D I E F M I G H K P N
UniRef90_B4XTG9	D H H V C L L L S F C Q S V S I G W V Y G A D R F Y G N I S N M I G Y R P H P
UniRef90_UPI0003EBF91F	
UniRef90_UPI000441B035	G S G L P L V Y I A V V E C I A V M W I Y G F K N F A Y D I Q Y M L G R R V G L
UniRef90_T1JQR2	A G S I P L L V I I G F C E M F G V M Y I Y G V D R F N E D I E F M I G H K P N
UniRef90_G3NXK0	A S S F A L L F L V F C E V I S I G W S Y G V N R Y Y D N L R D M M G Y E P S I
UniRef90_T1KQ30	D Y G V C L L W V I A F F E C I V A W V Y G A D N I Y D A I E D M I G Y R P G P
UniRef90_R0KWT1	S G S R I I V I V G F L E S V A I G Y F Y G A R R F T N H M
UniRef90_G7YI27	A S G V S I C T V V L F E I I G F S Y I Y G A N R I Y E N I E D M I G F R P N R
UniRef90_UPI00026580E3	G G T F I I V F L A S F E V I A S I W Y G I D N F L D D T E F M V G S R P S I
UniRef90_H9KN11	A A T L S L L I V L V E T V A V C Y V Y G L G R F E S D L K A M T G R T L N
UniRef90_UPI0003315A9D	
UniRef90_T1IPV6	A A S F S L V V I S C I M C V T I M Y I Y G H R N Y F Q D I Q Q M M L G F P P P L
UniRef90_UPI000273AE1F	A S S R V V V L L V A F F E L I A I G W F Y G V N R F Y D N I E M M L G R R I M P
UniRef90_V4AAS1	S I P L P L L V I A L C E V T G I L F A Y G M K R F C D D I E Y M T G S Q P N W
UniRef90_B3RVRU4	M S G Y P L M F I G V V E I I I C Y S Y G L K Q F R K D I E L M I N A R P N W
UniRef90_U6I7T1	A A T L S L L L I V L V E T I A L C Y V Y G L R R F E N E L Q A M T G R A L N W
UniRef90_UP100038C1ECF	D N G M T L L W Q T F W Q C V V V G W V Y G A D R L L D D F A H M I G Y R P F L
UniRef90_UP1000328E1BC	A A S F V V F V L A S L E V T G V F W L Y G L E N F L D D V E F M L E R R P S V
UniRef90_UPI0003C10472	A G N F P L L I I I A L F E C L S I S Y I Y G V R R F S D D I E E M M T G S R P N F
UniRef90_UPI0002247B77	C A S F S A L I I I G L T E I I V I A W V Y G V D R F F E D I K V M L G R Y P F P
UniRef90_B41171	
UniRef90_A0A023GE63	
UniRef90_W5UC51	S A S M T L L W M S L W E C I T I A A W I Y G A D R Y Y Q N L K D M I G Y R P P A
UniRef90_H2ZHH8	S A G F G L M V V V I T T C L V V T R I Y G M K R F C R D I H M M L G F Q P G
UniRef90_UP100046C0F46	G V G S S I I A I V F L E A T A V S W F Y G I N R F S N D I K S M L G Y T P G
UniRef90_B3DJ31	
UniRef90_U618R2	D Y G M S L L F L V F F E C V S I S W F Y G V N R F Y D N I Q Q E M V G F R P C L
UniRef90_S7MP3	D N G W C L F F I G V C E C V T V S W L Y G I T D F W G H V C H M L G F K P R P
UniRef90_UP100022F6BFA	M S S V T M Y I I T V L C L V I G W L Y G A E R Y Y N D I E Q M L G R R P P I
UniRef90_F6YPZ5	A N G S C I M F G S V I H C V V V G W A F G A D K I C D A V E D L T G H R P W A
UniRef90_V3ZRZ5	S A T L P L L M V V I L E N V A V A W V Y G T D K F F E D L K D M L G F T P Y R
UniRef90_Q4T523	G G T F L V L F C A I S E L A G V F W I Y G L E N L C L D I E F M M G
UniRef90_V4AKK6	
UniRef90_H2U3E3	
UniRef90_O76188	
UniRef90_G3NXH3	
UniRef90_UP1000338A13	A G S I P L L V I A F C E M F A V V Y V Y G V D R F N K D I E F M I G H K P N
UniRef90_L7LYL2	V S G M T L L F I V F F Q N V A I S W F Y G S N K F A S N I K E M I G Y A P N W
UniRef90_UP10003886E5	L G S R I I L L V A M F E C I V V G F V F G A R R Y E K C L K K M F R I N F Y Y
UniRef90_U61GN9	
UniRef90_B4JVY6	

UniRef90_V4A5S1
 UniRef90_L5M7V8
 UniRef90_Q59IU0
 UniRef90_C3YPT6
 UniRef90_A0A016TKC3
 UniRef90_H2UQ61
 UniRef90_K1R7Q8
 UniRef90_H2YRE2
 UniRef90_UPI00033466AF
 UniRef90_B0W8R8
 UniRef90_Q4S5I8
 UniRef90_U61323
 UniRef90_T1KQK1
 UniRef90_F1S028
 UniRef90_P23975
 UniRef90_W4XKA6
 UniRef90_H2ZDJ4
 UniRef90_A0A034VG19
 UniRef90_G1KQ50
 UniRef90_Q8IMC1
 UniRef90_UPI0003D08A84
 UniRef90_G3WSD7
 UniRef90_Q7QGR4
 UniRef90_UPI0003C143C8
 UniRef90_U6HKK7
 UniRef90_UPI0002658F8F
 UniRef90_UPI000359AAEA
 UniRef90_F1P1E9
 UniRef90_H2UQ66
 UniRef90_UPI00032B056B
 UniRef90_UPI0003C117AF
 UniRef90_12FKF4
 UniRef90_S4RAT4
 UniRef90_K1QJR0
 UniRef90_S4R106
 UniRef90_F6UD72
 UniRef90_H3D0D0
 UniRef90_M7BTV9
 UniRef90_H2SSL2
 UniRef90_H2MER2
 UniRef90_F1NLM8
 UniRef90_Q6ZMM8
 UniRef90_F6WCX1
 UniRef90_UPI0004572F76
 UniRef90_H3DB51
 UniRef90_Q7PRN6
 UniRef90_H2T4N5
 UniRef90_K1R5Q9
 UniRef90_R7UXJ8
 UniRef90_G1KIB2
 UniRef90_H2ZI19
 UniRef90_B4XTG9
 UniRef90_UPI0003EBF91F
 UniRef90_UPI000441B035
 UniRef90_T1JQR2
 UniRef90_G3NXK0
 UniRef90_T1KQ30
 UniRef90_R0KTW1
 UniRef90_G7YI27
 UniRef90_UPI00026580E3
 UniRef90_H9KN11
 UniRef90_UPI0003315A9D
 UniRef90_T1IPV6
 UniRef90_UPI000273AE1F
 UniRef90_V4AAS1
 UniRef90_B3RVU4
 UniRef90_U6I7T1
 UniRef90_UPI00038C1ECF
 UniRef90_UPI000328E1BC
 UniRef90_UPI0003C10472
 UniRef90_UPI0002247B77
 UniRef90_B41171
 UniRef90_A0A023GE63
 UniRef90_W5UC51
 UniRef90_H2ZHH8
 UniRef90_UPI00046C0F46
 UniRef90_B3DJ31
 UniRef90_U6I8R2
 UniRef90_S7MPZ3
 UniRef90_UPI00022F6BFA
 UniRef90_F6YPZ5
 UniRef90_V3ZRZ5
 UniRef90_Q4T523
 UniRef90_V4AKK6
 UniRef90_H2U3E3
 UniRef90_O76188
 UniRef90_G3NXH3
 UniRef90_UPI0003338A13
 UniRef90_L7LYL2
 UniRef90_UPI00038386E5
 UniRef90_U6IGN9
 UniRef90_B4JYV6

450 460 470 480

```

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

```

500 510 520 530

```

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

```

UniRef90_V4A5S1
 UniRef90_L5M7V8
 UniRef90_Q59IU0
 UniRef90_C3YPT6
 UniRef90_A0A016TKC3
 UniRef90_H2UQ61
 UniRef90_K1R7Q8
 UniRef90_H2YRE2
 UniRef90_UPI00033466AF
 UniRef90_B0W8R8 I I L G W A S C F A S M I C I P G
 UniRef90_Q4S5I8
 UniRef90_U61323
 UniRef90_T1KQK1
 UniRef90_F1S028
 UniRef90_P23975
 UniRef90_W4XKA6
 UniRef90_H2ZDJ4 E V V G W M A A M F S I M M I P
 UniRef90_A0A034VG19
 UniRef90_G1KQ50
 UniRef90_Q8IMC1
 UniRef90_UPI0003D08A84
 UniRef90_G3WSD7
 UniRef90_Q7QGR4
 UniRef90_UPI0003C143C8
 UniRef90_U6HKK7
 UniRef90_UPI0002658F8F
 UniRef90_UPI000359AAEA
 UniRef90_F1P1E9
 UniRef90_H2UQ66
 UniRef90_UPI00032B056B
 UniRef90_UPI0003C117AF
 UniRef90_I2FKF4
 UniRef90_S4RAT4
 UniRef90_K1QJR0
 UniRef90_S4RIO6 D A L G W L L A L S S M V C I P
 UniRef90_F6UD72
 UniRef90_H3D0D0
 UniRef90_M7BTV9
 UniRef90_H2SLL2
 UniRef90_H2MER2
 UniRef90_F1NLM8
 UniRef90_Q6ZMM8
 UniRef90_F6WCX1
 UniRef90_UPI0004572F76
 UniRef90_H3DB51
 UniRef90_Q7PRN6
 UniRef90_H2T4N5
 UniRef90_K1R5Q9 E G L G W S M A L M S M V Q V P
 UniRef90_R7UXJ8
 UniRef90_G1KIB2
 UniRef90_H2ZI19
 UniRef90_B4XTG9
 UniRef90_UPI0003EBF91F
 UniRef90_UPI000441B035
 UniRef90_T1JQR2
 UniRef90_G3NXK0
 UniRef90_T1KQ30
 UniRef90_R0KTW1
 UniRef90_G7YI27
 UniRef90_UPI00026580E3
 UniRef90_H9KN11
 UniRef90_UPI000315A9D
 UniRef90_T1IPV6
 UniRef90_UPI000273AE1F
 UniRef90_V4AAS1
 UniRef90_B3RVU4
 UniRef90_U6I7T1 S L Y H L T S S F P I L C I P
 UniRef90_UPI00038C1ECF
 UniRef90_UPI000328E1BC
 UniRef90_UPI0003C10472
 UniRef90_UPI0002247B77
 UniRef90_B4171
 UniRef90_A0A023GE63
 UniRef90_W5UC51
 UniRef90_H2ZHH8
 UniRef90_UPI00046C0F46
 UniRef90_B3DJ31
 UniRef90_U618R2
 UniRef90_S7MZP3
 UniRef90_UPI00022F6BFA
 UniRef90_F6YPZ5
 UniRef90_V3ZRZ5
 UniRef90_Q4T523
 UniRef90_V4AKK6
 UniRef90_H2U3E3
 UniRef90_O76188
 UniRef90_G3NXH3
 UniRef90_UPI0003338A13
 UniRef90_L7LYL2
 UniRef90_UPI00038386E5
 UniRef90_U61GN9
 UniRef90_B4JYV6 Y S V V M G W L L A S C S V A C I P
 UniRef90_Q4T523

UniRef90_W8B209
 UniRef90_B7Q5Y5
 UniRef90_V4BIH6
 UniRef90_UPI0001CBC1EA
 UniRef90_H0YRJ3
 UniRef90_U4URJ7
 UniRef90_UPI0003C1AF58
 UniRef90_UPI000258F520
 UniRef90_UPI0003C1267F
 UniRef90_C3YAH1
 UniRef90_UPI0003D6F306
 UniRef90_R7UIB2
 UniRef90_G7YI26
 UniRef90_H2YI5
 UniRef90_S5WMZ4
 UniRef90_T1HNV9
 UniRef90_Q4RXE2
 UniRef90_UPI00021A7DCF
 UniRef90_UPI000442215F
 UniRef90_H0VH68
 UniRef90_UPI0003EE11B4
 UniRef90_H2SKA3
 UniRef90_U3JMQ8
 UniRef90_W6UPQ2
 UniRef90_M4AHR6
 UniRef90_U5EUA5
 UniRef90_E9GFM9
 UniRef90_UPI00032930B2
 UniRef90_H2Z311
 UniRef90_UPI0003594009
 UniRef90_UPI0003C393D0
 UniRef90_UPI0002C46110
 UniRef90_G3P1G3
 UniRef90_E4XUV7
 UniRef90_M4AB56
 UniRef90_UPI000441B52A
 UniRef90_B6CLF8
 UniRef90_UPI00036C2EF0
 UniRef90_H2SFR9
 UniRef90_U6PFM3
 UniRef90_K1QN64
 UniRef90_UPI0003EC0538
 UniRef90_G3NXN6
 UniRef90_G3NZ49
 UniRef90_UPI0002ADB417
 UniRef90_F1R3N3
 UniRef90_UPI0003C35A02
 UniRef90_H2YE63
 UniRef90_UPI00044230D7
 UniRef90_B4MPH7
 UniRef90_H2U121
 UniRef90_E7EY30
 UniRef90_E7FD38
 UniRef90_X1Y4I5
 UniRef90_H3AB15
 UniRef90_T1GIT7
 UniRef90_A0A016SIM1
 UniRef90_H2UF88
 UniRef90_E0VXR3
 UniRef90_D2VT07
 UniRef90_UPI0003BD3184
 UniRef90_UPI00042CCB2C
 UniRef90_H2XV07
 UniRef90_UPI00045737B6
 UniRef90_H2S489
 UniRef90_W5MMT0
 UniRef90_A9LRV7
 UniRef90_W5UFS3
 UniRef90_T1J4W5
 UniRef90_C3Y7H4
 UniRef90_H2TT80
 UniRef90_Q96N87
 UniRef90_D1LX85
 UniRef90_A7S977
 UniRef90_UPI00034454F2
 UniRef90_H2M6L0
 UniRef90_UPI000265277F
 UniRef90_X2D4U8
 UniRef90_E2BHK8
 UniRef90_H2YP58
 UniRef90_W5JG0
 UniRef90_U3IIW0
 UniRef90_E9IKJ9
 UniRef90_C4Z8U7
 UniRef90_Q4SL14
 UniRef90_Q17EZ6
 UniRef90_H9KTB7
 UniRef90_K1QA00
 UniRef90_UPI000440A289
 UniRef90_B0XHW4
 UniRef90_H2YBA4
 UniRef90_H2ZFK5

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

UniRef90_W8B209
 UniRef90_B7Q5Y5
 UniRef90_V4BIH6
 UniRef90UPI0001CBC1EA
 UniRef90_H0YRJ3
 UniRef90_U4URJ7
 UniRef90UPI0003C1AF58
 UniRef90UPI000258F520
 UniRef90UPI0003C1267F
 UniRef90_C3YAH1
 UniRef90UPI0003D6F306
 UniRef90_R7UJB2
 UniRef90_G7YI26
 UniRef90_H2YI5
 UniRef90_S5WMZ4
 UniRef90_T1HNV9
 UniRef90_Q4RXE2
 UniRef90UPI00021A7DCF
 UniRef90UPI000442215F
 UniRef90_H0VH68
 UniRef90UPI0003EE11B4
 UniRef90_H2SKA3
 UniRef90_U3JMQ8
 UniRef90_W6UPQ2
 UniRef90_M4AHR6
 UniRef90_U5EUA5
 UniRef90_E9GFM9
 UniRef90UPI00032930B2
 UniRef90_H2Z311
 UniRef90UPI0003594009
 UniRef90UPI0003C393D0
 UniRef90UPI0002C46110
 UniRef90_G3P1G3
 UniRef90_E4XUV7
 UniRef90_M4AB56
 UniRef90UPI000441B52A
 UniRef90_B6CLF8
 UniRef90UPI00036C2EF0
 UniRef90_H2SFR9
 UniRef90_U6PFM3
 UniRef90_K1QN64
 UniRef90UPI0003EC0538
 UniRef90_G3NXN6
 UniRef90_G3NZ49
 UniRef90UPI0002ADB417
 UniRef90_F1R3N3
 UniRef90UPI0003C35A02
 UniRef90_H2YE63
 UniRef90UPI00044230D7
 UniRef90_B4MPH7
 UniRef90_H2U121
 UniRef90_E7EY30
 UniRef90_E7FD38
 UniRef90_X1Y4I5
 UniRef90_H3AB15
 UniRef90_T1GIT7
 UniRef90_AOA016SIM1
 UniRef90_H2UF88
 UniRef90_E0VXR3
 UniRef90_D2VT07
 UniRef90UPI0003BD3184
 UniRef90UPI00042CCB2C
 UniRef90_H2XV07
 UniRef90UPI00045737B6
 UniRef90_H2S489
 UniRef90_W5MMT0
 UniRef90_A9LRV7
 UniRef90_W5UFS3
 UniRef90_T1J4W5
 UniRef90_C3YTH4
 UniRef90_H2TT80
 UniRef90_Q96N87
 UniRef90_D1LX85
 UniRef90_A7S977
 UniRef90UPI00034454F2
 UniRef90_H2M6L0
 UniRef90UPI000265277F
 UniRef90_X2D4U8
 UniRef90_E2BHK8
 UniRef90_H2YP58
 UniRef90_W5JIG0
 UniRef90_U3IIW0
 UniRef90_E9IKJ9
 UniRef90_C4Z8U7
 UniRef90_Q4SL14
 UniRef90_Q17EZ6
 UniRef90_H9KTB7
 UniRef90_K1QA00
 UniRef90UPI000440A289
 UniRef90_B0XHW4
 UniRef90_H2YBA4
 UniRef90_H2ZFK5

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

90 100 110 120

UniRef90_W8B209 UniRef90_B7Q5Y5 UniRef90_V4BIH6 UniRef90_UPI0001CBC1EA UniRef90_H0YRJ3 UniRef90_U4URJ7 UniRef90_UPI0003C1AF58 UniRef90_UPI000258F520 UniRef90_UPI0003C1267F UniRef90_C3YAH1 UniRef90_UPI0003D6F306 UniRef90_R7UJB2 UniRef90_G7YI26 UniRef90_H2YI5 UniRef90_S5WMZ4 UniRef90_T1HNV9 UniRef90_Q4RXE2 UniRef90_UPI00021A7DCF UniRef90_UPI000442215F UniRef90_H0VH68 UniRef90_UPI0003EE11B4 UniRef90_H2SKA3 UniRef90_U3JMQ8 UniRef90_W6UPQ2 UniRef90_M4AHR6 UniRef90_U5EUA5 UniRef90_E9GFM9 UniRef90_UPI00032930B2 UniRef90_H2Z311 UniRef90_UPI0003594009 UniRef90_UPI0003C393D0 UniRef90_UPI0002C46110 UniRef90_G3P1G3 UniRef90_E4XUV7 UniRef90_M4AB56 UniRef90_UPI000441B52A UniRef90_B6CLF8 UniRef90_UPI00036C2EF0 UniRef90_H2SFR9 UniRef90_U6PFM3 UniRef90_K1QN64 UniRef90_UPI0003EC0538 UniRef90_G3NXN6 UniRef90_G3NZ49 UniRef90_UPI0002ADB417 UniRef90_F1R3N3 UniRef90_UPI0003C35A02 UniRef90_H2YE63 UniRef90_UPI00044230D7 UniRef90_B4MPH7 UniRef90_H2U121 UniRef90_E7EY30 UniRef90_E7FD38 UniRef90_X1Y4I5 UniRef90_H3AB15 UniRef90_T1GIT7 UniRef90_A0A016SIM1 UniRef90_H2UF88 UniRef90_E0VXR3 UniRef90_D2VT07 UniRef90_UPI0003BD3184 UniRef90_UPI00042CCB2C UniRef90_H2XV07 UniRef90_UPI00045737B6 UniRef90_H2S489 UniRef90_W5MMT0 UniRef90_A9LRV7 UniRef90_W5UFS3 UniRef90_T1J4W5 UniRef90_C3YTH4 UniRef90_H2TT80 UniRef90_Q96N87 UniRef90_D1LX85 UniRef90_A7S977 UniRef90_UPI00034454F2 UniRef90_H2M6L0 UniRef90_UPI000265277F UniRef90_X2D4U8 UniRef90_E2BHK8 UniRef90_H2YP58 UniRef90_W5JIG0 UniRef90_U3IIW0 UniRef90_E9IKJ9 UniRef90_C4Z8U7 UniRef90_Q4SL14 UniRef90_Q17EZ6 UniRef90_H9KTB7 UniRef90_K1QA00 UniRef90_UPI000440A289 UniRef90_B0XHW4 UniRef90_H2YBA4 UniRef90_H2ZFK5	F S P M R G V G Y G Q V F G T A I V S T Y Y A T L M A L T L R Y L E S C Y G N A F A M M W A A F V I S I Y Y Q M V V T Y A I I Y L P W N E C Y H W W G T V G I G G M V L V S S I V C I Y Y N V I A W T L C N N D W N T I N C D Q Q R Y Y V I I A W L V Y F F S F P T L P W T V C D A Y W N D I Y C Y D Y T Y G K S F L M S T Y Y S V I A Y G V Y Y F F T S F R T K Q P W D D C T H R W N T Q S V S P A F K G I G Y G V A V S V F S V V T Y Y C S L M A L T M Y Y L A S F Q I Y Y I I L N W A A Y F F G R S F T S L L P W S H C N Q W N T E Y C T T N F T F F Y N V I I A W A W L H Y F F S F T M D L P W I H C N N T W N S P N C S D A H Y Y N V I I A W T I Y Y F F A S M T S E L P W Q E C G H E W N T A L C T T E Q L F R G I G V A S A V T N F C L D C Y Y N V I L A W A I H Y L F S S F S K G I G Y S I C Y N T I G W A V Y Y L V A S F R S E L P W T S C C N N P W N T P E G L G Y G S Q L I N L Y I G M Y Y I V I L A W A F L I F S S F G S T L P W T G V G W S Q F C S N V A V M T Y Y S S L M A L T L F F L I A S F S A E L P W A A F Y Y F F S S M T R V L P W T Y C H N F W N T G N C T S V L D V T N S S A G Y N T V L V W W L W Y F L N S F Q Q P L P W G T C P P N L N R T G I C R Q P A A I S P Y L G G V G F A S V V T S L Y C L Y Y N I I N A W S F W Y L F H S F Q L F K G T G Y A M V A G S W L S L Y Y N V I V A E S S L Y F F Y S F N K Y N T I I A W A L F Y F Y S S F S I L P W T N C D N V W N T P D C T N Y F G K Y Y S V I I A Y A I Y Y F F T S F K P E L P W T C S N R W N T P D C W I P E Y Y C V L I A I T L F Y F F S F Q T I L P W T V C D L S W L S A D N C Y N S G K L S L P P S V G Y A G I V C V F H S N V F Y V I I L T W V I K Y M V A S C P G V G I G Y S C L Q V C F F V A L Y Y N V I L A W S L N S F Q S P L P W E Q C P G V G Y S C L V L V M W W I N Y Y I V I L P W S K C G N D W N T E C C S T T V E V G I G Y S C V M C N F N C F S M T L R F P Y L I F F P A M L Y I W I W K Q T G G I G Y A C M M V S F I S I Y Y N M I L A W V L W Y L G N S F Q D P L P W S G V G Q A F V F M L S T Y Y A L V A I G R Y F I E S F R N P L P W S T C R E T L G W W T V L I T F V V T V Y Y S V I I A Y A H L W A I F Y L F N C F T T E L P W A E G I G Y A T Q V I E A H L W A I F Y L F N C F T T E L P W A G C G H Y W N T G L F K G I G Y C V I M A F Y T D F Y N V V I A W G F H Y L Y A S F T I Y Y N V I I M Y S L Y Y M F V S F V S I P W Q T C T N I W N T E N C R I K P Y N I C P L F K G L G Y A S M V I V F Y C N T Y Y I M V L A W G F Y Y L V K S F T G G V G I A S M L V S F L V S L F Y N T I L A W V F W Y L F H S F Q N P L P W S G G L G V A S M L V S F L V G L F Y N M I L A W L L W Y F F H S F Q S P L P W R G L A A A V L S F W L N Y Y I V I I S W A I Y Y L Y N S F T T T L P W K Q C D C C P L L K G I G G M L C V S T L V C L Y Y N V I I A W T F Y Y L G S S F Q G V G I G Q A Y A G V T V L T Y S L L A L T L Y Y F I A S F Y N P L P W S Y C R G G I G I G L V V S S L V S L Y Y N V I I A W T F Y Y L I A W C F W Y L C N S F T G I G I G M L V V S S L V S L Y Y N V I I A W T F Y Y L S M S F Q S P L P W S C K Y N V I I A W S L R F F A S F T N T L P W T S C C N N A W N T P Q C R P F E S E G I G Y G G I I L I Y S C M T Y I I L S W A L L Y I I L S W A L L Y I I L L G V G I A S M L V S F I V G M Y Y N T I J A W V M W Y F F N S F Q D P L P W S T G I G Y A S I V I V S L L N I Y Y I V I P W A S C N N K W N T E N C V E D T L E V S A Y L G G I G I S A F V S Y V A P Y Y N T I L A W C I Y L L H S F E T G I G Y A S I V V S L L N V Y Y V I H C F H T E L P W A T C N H V W N T A G I G Y A A A V M S C W M N V Y Y V I V I A W A I F Y F F M S M R K D V P W R T G V S A A V V S Y V L Y Y N V I I T W C L Y K E S T L D L P W G E C P L F G G A G L S T V V I S F I F S T Y H N V V L C W S L F Y M T S F G G G I G I A S C I V T F F V A L Y Y N V I I I T W C F Y Y F F N S F Q S P L P L N N R M R G L G V A A V L F G G F G I C T Y Y S V L I S W I F V Y F Y H M F A
---	---

130 140 150 160

UniRef90_W8B209	P T I L P W S Y C R E E W G D R C L N E T T S A A N D S T M S S L V N E Q R A K M
UniRef90_B7Q5Y5	F I S Q Q D Y S S L F A G C V N A N A S S T E V F Y N K Y V L D L S S D I E L V
UniRef90_V4BIH6	S E M F A E L S N S T I N M Y E N F T N T N L S Y S F F V N N T L R E P G N I S A
UniRef90_UPI0001CBC1EA	H N T T N N A T Q F C T G E Y N N I T L N M T D S E S P S E Q F W N N F V L Q M
UniRef90_H0YRJ3	Y P L P W S E C P V V E T E C E R S S A T T Y F W Y R E A L D I S N S I S E S G
UniRef90_U4URJ7	Y C W A A S K Y S A N I S K P L N T H S P A E E F Y D R K V L Q I G S G I E D F
UniRef90_UPI0003C1AF58	K T L P W S T C D N P W N S P D C V E I F H S D D C V N G T I S N A T F R N L T
UniRef90_UPI000258F520	S V L P W A F C W E E W G D T C F D S S S H K E G N A S K S S S A D L Y D G L G
UniRef90_UPI0003C1267F	
UniRef90_C3YAH1	K P D T G A M N M T N A T M D G N M T A F N T F W E N K V L N M S E G V G E L G
UniRef90_UPI0003D6F306	S S N S S D G L G L N D T F G T P A A E Y F E R G V L H L H Q S R G I D D L G
UniRef90_R7UIB2	F R N Y T M N N I T D L S I G N D T E T Y F Y N G G V L R M S D G G D T G G I V W
UniRef90_G7YI26	S V L P W T H C R N S W N T E R C R D V G A N N M T M L S I G T N G T S N Q T F
UniRef90_H2YI5	S E L P P W S T C G C N S W N T R N C F I F V R E Y W E R G V L G K S A G I H E I G
UniRef90_S5WMZ4	S C I T L E D K I N F S R S Y R P I Y K T I I I N N T V L N I T V N E T L F S S
UniRef90_T1HNV9	N C T S I L D K N A T T N F S V S P A T E F F Q R S V L E Q Y K S D G I S R L G
UniRef90_Q4RXE2	T C H N S W N T D Q C V G Y N E N K T S V V I E F W E R R V L G L S N G I E E I G
UniRef90_UPI00021A7DCF	C R E E W A D Y C V D S S Q K V D S E S E R Y F L K V V L Q E K D S I D D G V G G
UniRef90_UPI000442215F	G S S L N F T Q I F N Q T L K R T S P S E E Y W R R Y V L K L S D D I G N L G
UniRef90_H0VH68	H S H R G G S V A G L V E E C Q G S G T V S Y F W Y R R T L N I T A D I G D S G
UniRef90_UPI0003EE11B4	S S L P W A D C P L N S N R C E T A T S T K Y F F Y R E T L N L S P S I E V N G
UniRef90_H2SKA3	S V L P W T Y C N N T W N A N T T C I D F T R N L T E L L N S N I P S N I T F T
UniRef90_U3JMQ8	M D N V T W T N S S R S P A E E F Y T R N V L E I H K S S G L R D V G G V R W
UniRef90_W6UPQ2	L K H N L T R P N L S R T P P E E F F E N K V L Q I S H G I E Y P G G
UniRef90_M4AHR6	A D T N L T T F N I S G L K S S S D I F F R E E V M K K I D S I D D G I G L P D
UniRef90_U5EUA5	
UniRef90_E9GFM9	
UniRef90_UPI00032930B2	W T T C G N K W N T E N C L Q F G S F T H L N S T N A T L L R N S S Q N A I S A
UniRef90_H2Z311	F L C N W N S S F C E N T E D K V K T A A E E F W Q Y N V L R K T E G L E D L G
UniRef90_UPI0003594009	A V L P W T Y C R E G W Q D C V D S M P K E D Y F T E I V S K E K T Q I I D G L
UniRef90_UPI0003C393D0	
UniRef90_UPI0002C46110	
UniRef90_G3P1G3	Q Q G N G T A A V K E C E K S S P T S F F W Y R K A L D I T D S I D E T G S F N
UniRef90_E4XUV7	N D K L V K P E S C N G T V V F P E S E Y W T N E M L Q L T D G F G E M G S P R
UniRef90_M4AB56	Q C V S N R T V K E C A S S S P T Q Y F W F R K A L N I T N S I E E S G E F N P
UniRef90_UPI000441B52A	I C P Q D T S K P G L I E E C H K T S K S T Y F W Y R H T L N I S T G I T Q T G
UniRef90_B6CLF8	A E W G I N C I N S A P D A S W N S R L E S N D Q H P Q N Y T M K S Q N D R V I
UniRef90_UPI00036C2EF0	W A V S F V F A F K Q S W G A K P D E F F F G E Y L K M T N F W K I G G I R F
UniRef90_H2SFR9	T A T P L C V S R L C V S A E N C V D Y Y G E N A T N I T N P N A T S P V I E F
UniRef90_U6PFM3	L H L P W A S C N N S Y N S A C Y E P H W A P G D T S H V I R G L D N L G
UniRef90_K1QN64	P K L S E L N E I N K T M E T S Y M E F N S T M L Q S N V T K Q C E I K F R T A
UniRef90_UPI0003EC0538	T T L P W A T C G H T W N T P D C V E I F H H E D C Y D C A N A S L A N L T C D Q L A
UniRef90_G3NXN6	Q C P L D A N L T G Y N V E C V K S T P S N Y F W Y R E T L K I T D N I E T S G
UniRef90_G3NZ49	G C P L N L N H T G Y V S E C E M S S P V N Y F W Y R E T L N I T P S I E T S G
UniRef90_UPI0002ADB417	N P W N T D R C F S N Y S M V N T T N M T S A V V E F W E R N N M H Q M T D G L D
UniRef90_F1R3N3	S P L P W S C D C A N K T N S T Q S P S E V F W N E K V L G V V H S T G L S D P
UniRef90_UPI0003C35A02	E E W G S N C V D S N S K A T N G D N Y T S F N D R P T S S S E M Y F I K Q V I
UniRef90_H2YE63	E P L P W N E C P P N A N L T A P V Q E C E Y Y W Y R K T L N I T P S I T E S G
UniRef90_UPI00044230D7	D A P Q N G P L C Q S Q N G S L A N S S W A S A S E F W N E H S S G L G D P G
UniRef90_B4MPH7	Q N S N T S D Y L Y G N Q S L Y F T N E T M Y Y G N V T S L A P A I A P S S H
UniRef90_H2U121	S F R S Q L P W G T C C N N Y W N S V A P V I R R R V L A I S G G I E E I G S V R
UniRef90_E7EY30	Q C P I N G S R T G F V I S E C E R S S P V D Y F W Y R K T L N I T T P H I E D S G
UniRef90_E7FD38	R R N K T L W A A A N A T N F T S P V T E F W E R N V L S I S D G I E E V G H
UniRef90_X1Y4I5	S P L P W A D C P K R L F A N F T Y D V E P E C O V V I S S P T K Y Y W Y R E N E P
UniRef90_H3AB15	D C V E D T L R K N R T L W G S A N A T N F T S P V T E F W E Y N T E R E R E L
UniRef90_T1GIT7	C N N S W N T P A C V N P Y E R Q N L F C W N S D E T K I C A L A G Q N L T F S
UniRef90_A0A016SIM1	R S E N G T I D R E C A M S S S T T M F F W N R Q A L D D T G S I G E F D S F N
UniRef90_H2UF88	A T L P W M S C N N T W N L V I E N C S S S Q Q F F D H R V L E K T S G I E E P G
UniRef90_E0VXR3	W S E C P V V N N T V V Y E C E V S S E T A Y F W Y R T T L D V A P N I E D H G
UniRef90_D2VT07	W E L P W K G K T E E Y F Y D V I L R R S S G D T V V S E L N I A I T V S L F L
UniRef90_UPI0003BD3184	
UniRef90_UPI00042CCB2C	P N A S S G P N G T S R T T P A A E Y F E R G V L H L H E S Q G I D D L G P P R
UniRef90_H2XV07	E A Q C G T P T T M L N C T N N C T M N A T M S P V N V T M K V T A I K R V S P
UniRef90_UPI00045737B6	Y P L P W E S C P A L P N T S A V V R E C T Y F W Y R E A L N I T N S I N E Y
UniRef90_H2S489	Y P L P W A E C P I V V P E C E K S S A T T Y F W Y R Q T L N I T T S S I D D T G G
UniRef90_W5MMT0	S P L P W S C D A I S N A G L C G N E T S V N G T R N G S T S S N E G L H D P G
UniRef90_A9LRV7	S E L P P W S R C W E S W G T D C H D G N A Q N S S G K I S P H E V P N I D N G L
UniRef90_W5UFS3	E C P K N N S T T Y V V P E C E K S S A T T Y Y W Y R E A L D I T S N S I S E S G
UniRef90_T1J4W5	W A E C P L V N G T E V E E C Y K S S A T A Y F W Y R K A I D S P T I A E S G
UniRef90_C3Y7H4	S C P G N G T V P E C E A S P P T T F F W Y R E T L D I T R D I E E S G G L D W
UniRef90_H2TT80	H Q N Q T V N G S L P E N A T S P V M E F W E R E V L N L S D N L D K L G P I N
UniRef90_Q96N87	S C P P D L N R T G F V I E E C Q G S S A V S Y F W Y R Q T L N I T A D I N D S G
UniRef90_D1LX85	L E N L G E N E T Q P N N S I P T Q E Y F D H R V L Q I S S G L E D F G S M V
UniRef90_A7S977	G D L L L N C T E L D L P Q N C T A K P T S P S G E F W S N N M T E D I S D F G
UniRef90_UPI00034454F2	T T L P W A T C G H T W N T P D C V E I F R H E D C A N A S L A N L T C D Q P G
UniRef90_H2M6L0	H C P I D V T I N D T G T R M T R N T E A Q N Y F W F R K A L N I T N S I E E S
UniRef90_UPI000265277F	R S N S N G T F N G T F N G T G E Y D V S T W S M T T M L P N S T N A T N A I E
UniRef90_X2D4U8	T K F C W V P S V N H T K P H Y S Q S P A E E F Y D R K V L Q L G K G I E D V N
UniRef90_E2BHK8	V D N I I V R H N T T V V L M R S S A E L Y F T K T V L K E K N I D D G V G L
UniRef90_H2YP58	W A F F Y F F N S F Q S P L P W S S C P T V P N V T I N N H S V A E C A D T S A
UniRef90_W5JIG0	S G P A T P F N N S L P V K T S A E L Y Y T H S V T G E G L L T D G E F F G V P D
UniRef90_U3IIW0	R S N V T W T N S S R S P A E E F Y T R K V L E I Q K S G G L Y D V G G I R W
UniRef90_E9IKJ9	K E W G D T C L D S S T K R N H S A N S T A E G S M Y F L D N Y L N G S G K L Q
UniRef90_C4Z8U7	G D F T S G M N T D D T A A A F G N M I A D P K
UniRef90_Q4SL14	A P L P W Q H C N N T W N T A N C T N H A T N S S Y S S T A S Q E F F K Y R M L
UniRef90_Q17EZ6	V D S D F V G Q I V N N A S I P K P K A S A E L Y F Q N S V M H Q N A S I Y E G L
UniRef90_H9KTB7	S E L P P W S Y C R E E W K D Y C R S S A E L Y F R K I V L N E Y E S I E N G I G
UniRef90_K1QA00	P M E T Q G N I L T V P L L E C D V S G P T S Y F W Y R N A L E S T S I E D T Q
UniRef90_UPI000440A289	S N C S T G F P G N A T H L Q S A S Q Q F F D R K L L E M T R G I E D A G G V R
UniRef90_B0XHW4	S S M G K S S F V N S T L P V Q T S A E L Y F T R S V T G E D Y L V G D E I G L
UniRef90_H2YBA4	S H N S T N N V T L S E L G I S A A E E F W S H E V L G K S G G L E H V G S L R
UniRef90_H2ZFK5	V N S C V Q T N V M S N Y Y F T F V I P S F K T N I L R I N K S E G I G D P G

170 180 190 200

UniRef90_W8B209	S P A E [L] Y F Q K E I L H E Q D D I	F N G [L] G T P N W E [L] V G C [L] A V A W C I I	
UniRef90_B7Q5Y5	G D V Q P T [L] V L A Y A I S W I I I F L T I	F R G M Q V L G K L L L V T A T I P	
UniRef90_V4BIH6	S E Y W T H H V L E L S D G I E V F L C [L]	F K G V K V L G K V M H F A A P F P	
UniRef90_UPI0001CBC1EA	S L V W Y L V V A L T V A W L L T Y A C I V	V K G V K V T T G K I V W F T T T F P Y	
UniRef90_H0YRJ3	D I L R W E L V A C L I C A W V L I Y F G I	W K S I K S S A K V R Y F T A T V P	
UniRef90_UPI0003C1AF58	C E D L E G Q R S P I I E F W E N K V L K I	S S G L D E P G A M N L V L C L L V	
UniRef90_UPI000258F520	D P S W K L V L T L L A S W S F V F I V L	R N G V K S S G K A A Y F L A L F P Y	
UniRef90_UPI0003C1267F			
UniRef90_C3YAH1	E V I Q W D L A V C L L [C] V W I V V Y F C V	F K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y	
UniRef90_UPI0003D6F306	P P R W Q L T A C L V L V I V L L Y F S L	W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y	
UniRef90_R7UIB2	P L A A C L F L A W S I V F L V L I K G I	S S L G K A L K T V V Y F S S I F P Y	
UniRef90_G7YI26	L P T D P A A E Y W E R H H V L R I S D G I	E Q M I K T S G K I M Y V T A T T P Y	
UniRef90_H2YI5	S I Q W E L L L C L L L T W V V L Y F C I	W K G I G W T S K V V Y V T A T L P L	
UniRef90_S5WMZ4	T E E Y F Y R R V L H I T D G I D F N N V	G Q I E V N V V L K A V W I T A T T P	
UniRef90_T1HNV9	P I K W S L A L C L V S F V L L V Y F S L	W K G V K S T G K A V W V T A L M P Y	
UniRef90_Q4RXE2	H V H W D L L A C L L L A W T L C Y L C L	S N G V K L A G K V V Y F T V T F P Y	
UniRef90_UPI00021A7DCF	L P D W K L T L C L L F S W L C V I L I T	F Q G V K S S G K A S Y F L A I F P Y	
UniRef90_UPI000442215F	E V R L P L L G C L G V I S W I V V F L C	I K S V K S S G K V V Y F T A T F P Y	
UniRef90_H0VH68	A V Q W R L L C Q A A S W A L V Y L C V S	R G I E T T G K A I Y F T A L F P Y	
UniRef90_UPI0003EE11B4	W K L S L C L L L A W I I I C A I L M K G V A	S S G K V A Y F T A L F P Y	
UniRef90_H2SKA3	G [H] Y G Q A M C L V L A W G I T Y L L I	S K G V K S T G K A V T F T A T F P Y	
UniRef90_U3JMQ8	R W E L A L C L L L A W I I C Y F C I	W K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y	
UniRef90_W6UPQ2	S P A E D F Y N H I L Q K S I T A L V L I	S Q S L G K V S Y F T A L F P Y	
UniRef90_M4AHR6	Q L M L C L F L I F T V Y F S L	W K G V R T S G K V V W V T A T L P Y	
UniRef90_U5EUA5	M R W E L V A C L V C A W V L V Y F A I	W K S I K S S A K V R Y L T A T L P F	
UniRef90_E9GFM9	W K L S L C L L L A W I I I C A I L M K G V A	S S G K V A Y F T A L F P Y	
UniRef90_UPI00032930B2			
UniRef90_H2Z311	A E E F W S K E V L G K S P G I E H Y F S	F K G I K W S S K I V V Y V T A T L P	
UniRef90_UPI0003594009	G L Q M H N A I C L L V L A W V L V C L C L	I K G V K S L G K V V Y V T A L L P Y	
UniRef90_UPI0003C393D0	G W P D L Y L T A S L F V S W I V I F F V I	R Q G V K S S G K A A Y F L A L F P	
UniRef90_UPI0002C46110			
UniRef90_G3P1G3	P Y I V G C L L A A W T L V C L G M F K G I K S S V K	V M Y F S S I F P Y	
UniRef90_E4XUV7	P P I V G A L V A L W L I V F C C I F K G I K S T G K A A Y V T A T F P L L M L		
UniRef90_M4AB56	I M T G C L L A A W A I V V S L A M I K G I K S S A R	V M Y F S S V F P Y	
UniRef90_UPI000441B52A	P F L W W L V I C L A F S W I V Y L C T I R G I E S T G K A I Y L T T T F P Y		
UniRef90_B6CLF8	T S S E W Y F V K E V L H E K P N I E E G I G L P N W E L V I G L F I A W S C V		
UniRef90_UPI00036C2EF0	N V L A S L A L V W G L N Y L I L Y K G I K E G I E K A S K I F M P L L A V L V		
UniRef90_H2SFR9	W E R W E L A M C L A L A W F I C Y F C I W K G P K S T G K V V Y V T A T F P Y		
UniRef90_U6PFM3	S V N W H I V I C L A I V Y L I C Y F S L W K G I G M S G K V V W F T A L F P Y		
UniRef90_K1QN64	S E E F W T R Q V L Q L Q E T P D G L Y D I G D V S I R N L I C L L F A W I F I		
UniRef90_UPI0003EC0538	D R R S P V I E F W E C G C R A P L N S M A P Q I V Y V F T A T F P		
UniRef90_G3NXN6	S L N W W L V I C L A S A W C V V Y I C F C I K G I S S I G K A V Y V T S F P Y		
UniRef90_G3NZ49	S L Q W W L V I C L A S A W C V L Y I C F C I R G I E T I G K A L Y V T A T F P Y		
UniRef90_UPI0002ADB417	K P G Q I R W P L A I T L A I A W I L V Y F C I W K G V G W T G K V		
UniRef90_F1R3N3	G P V R W P L A L C L L A A W I I F L C M L K G I H H S S G K V V Y V T A T F P		
UniRef90_UPI0003C35A02	R E Y S W R L T L A L F V A W L T T F L V I V R G V K T A G K A A Y F L A I F P		
UniRef90_H2YE63	G I Q V H I L A C I I L A W L I V T A C V I K G I A S S G K V V Y F T A T F P Y		
UniRef90_UPI00044230D7	P V R W P L A L C L L L A W V V F L C T L K G I R S S G K V V Y F T A T F P Y		
UniRef90_B4MPH7	V E G Y Q S A A S E Y F N R Y I L E L I N Q S E G I H D L G A I K W D M A L C L L		
UniRef90_H2U121	W E V L L C L M V M W V I C Y F C I W K G V K T T G K V V Y L T A T L P Y		
UniRef90_E7EY30	G L Q W W M V V L S L L C A W T V I L W V C C I R G E T T G K A V Y V I T S T L P Y		
UniRef90_E7FD38	V K W D L A L C L L A M W V I C F C I W K G V K S T G K V V V Y V T A T F P Y		
UniRef90_X1Y4I5	E Q L N Y T V A M A L I T A W S L V Y L C M V Q G I T E S S K I V Y I T A I F P		
UniRef90_H3AB15	A S K Q A D S T T T L R W F P D V Q R C V C V C V C V C V F Q G W G T V L S L G		
UniRef90_T1GIT7	D L T D P V K E F W E G I T L P H I T S L I V A W T L I Y L C V M K G I K S S G K V M Y A T A T F P Y		
UniRef90_AOA016SIM1	G L R W E L F G C L L L G W V I I F L C L V K G I K S T G K V V Y F T A I F P		
UniRef90_H2UF88	G L K W W I V L C L I L S W I T V F F I V M K G I Q S S G K V V Y F T S M F P Y		
UniRef90_E0VXR3	G L K W W I V L C L I L S W I T V F F I V M K G I Q S S G K V V Y F T S M F P Y		
UniRef90_D2VT07	V W V S V Y C G V W K G T S S T G I I T Y I T V P L P I L L L I L L I		
UniRef90_UPI0003BD3184	C L A A V W L I C Y F C V W K G V K S T G K V V Y L T A T F P Y		
UniRef90_UPI00042CCB2C	W Q L T S C C L V L V I V L L S W I W K G V K T S G K V V W I T A T M P Y		
UniRef90_H2XV07	S E E Y W K Y R V L R I D R S S G I G D P G P V L W D L C L L S W L V V F		
UniRef90_UPI00045737B6	G L D P T M T G C L F A A W L I V C L A M I K G I K S S G K V M T T T V C I C T		
UniRef90_H2S489	G L N W K M T L S L L V A W L V C M A V I K G I Q S S G K V M Y F S S L F P Y		
UniRef90_W5MMT0	P V R W Q L A I C L L V A W F I I F L C M L K G I R S S G K V V Y V T A T F P Y		
UniRef90_A9LRV7	G L P N W Q L V A C L A I A W I V I G G V L I R G I K S S G K A A Y F L G V F P		
UniRef90_W5UFS3	G L N W K M T S C L L A A W S M V C L A M I K G I Q S S G K V M Y F S S L F P Y		
UniRef90_T1J4W5	G L K W W M V V L S L L F A A W I I T Y L C M M R G I Q S S G K V V Y F T A T F P Y		
UniRef90_C3YTH4	R L T L C L F C A W L I V C M A M I K G I K S S G K A I Y F T A T F P Y		
UniRef90_H2TT80	W K L A L C L A A I W V I C Y F C V W K G V K S T G K V V Y L T A T F P Y		
UniRef90_Q96N87	S I Q W W L L I C L A A S W A V V Y M C V I R G I E T T G K V I Y F T A L F P Y		
UniRef90_D1LX85	W E L F L F L S I A W L V Y L C I W K G I K L S G K I V Y F T A T F P Y F V F		
UniRef90_A7S977	D M R W P L F G T F I L S W I V V Y F C L F K G I K S S G K V V Y F T A T F P Y		
UniRef90_UPI00034454F2	A L N W E V T L C L L A C W V L V Y F C V W K G V K S T G K I V Y F T A T F P Y		
UniRef90_H2M6L0	G E F N P I M T G C L L A A W A I V S L A M I K G I K S S A R V M Y F S S V F P		
UniRef90_UPI000265277F	Y A K R P A Q E F W D L V W I L T F L A L V K G V K S V G K V V Y F T A T F P Y		
UniRef90_X2D4U8	F L R W E L V A C L I C A W L I I Y F A I W K S I S S A S K V R Y F T S T F P F		
UniRef90_E2BHK8	P N W K L T V C L L I V W G C C G I A R G V K S S S G K A A Y F L A I F P		
UniRef90_H2YP58	T S Y F W Y R N A L D I S P S I N D P G S P V W R M C L A L K V I Y F S A T F P		
UniRef90_W5JIG0	W K L T L C L F I W V A M T I M M I K G I R G S G K V A Y F L A L F P Y F V L		
UniRef90_U3IIW0	Q L L L C L F L I F T I V Y F S L W K G V K T S G K V V W V T A T L P Y		
UniRef90_E9IKJ9	S S A E L Y F S R V V L H E K E N I D D G I G W P N W K L T L C L L G S W A A V		
UniRef90_C4Z8U7	Q M A F W M I V T V V L G F L V C S R G L Q N G L E K I S K F M M S A L L L L I		
UniRef90_Q4SL14	E Q T R W E L C L L L I L A W I I L I Y F C I F K G V K S T G K V V Y F T A L F P		
UniRef90_Q17EZ6	G L P D W K L V L C L F I W A L C V A T I L I K G I K S S G K A S Y F L A I F P		
UniRef90_H9KTB7	T P S W Q L T C L F I V S W A T I F C V L C R G I K S T G K A V Y F L A I F P		
UniRef90_K1QA00	G V K W K M L L C L I F A W G V V Y A C I W K G I K S S G K V V Y I T A S F P		
UniRef90_UPI000440A289	W E L L G L L A L A W I I I Y F C I F K G V K S T G K V V Y F T A T F P Y F M L		
UniRef90_B0XHW4	P D W K L A L C L L F I W V C I F M L I K G I Q G S G K I S Y F L A L F P		
UniRef90_H2YBA4	P D L V L Y L S I W I A G Y F V T F K G I K W S S K V F Y V T A T L P V V L I		
UniRef90_H2ZFK5	T V L W D L V L C L L A A W L I V F F C I K G V K S S G K V V Y F T A T F P		

290 300 310 320

UniRef90_W8B209	S C S S I I A G C I T F I L G N L A F K T G A P D V A S V V K G G A G L A F S	
UniRef90_B7Q5Y5	F L T S A L A A F V V F A V L G N M S F R L N M P I E D V V V N Q G P A L A F A T	
UniRef90_V4BIH6	C G T S I F A G F V I F S V L G F M A M E H E A G V S V D K V V T E G P G L T F V A	
UniRef90_UPI0001CBC1EA	C G T S I F Y A G F M V F A T L G F M A M E H E Q N V E S E V V D S G P G L T F I T	
UniRef90_H0YRJ3	K I L G Y L N T N V L S H D L I P P H V N F S H L T A K D Y N E M Y R V I M T V	
UniRef90_U4URJ7	G I T S L L M V G I F A F A T I L G N I A N E Q G T S I E D V I D D G P G L T F V A	
UniRef90_UPI0003C1AF58	S D Q Q W N Q L L C W V C G L L H G I H G G R T R S S H F S G P G L A F I A	
UniRef90_UPI000258F520	L C T S L I A G T T I F I L G N L A H E S G K E D I S T V V R A G T G L A F I S	
UniRef90_UPI0003C1267F	S G T S S F F A G F V V F S I L G F M A A E Q G V H I S Q V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_C3YAH1	C F T S L Y S G L V V F S V L G F M A N E Q G L D I K D V A A S G P G L V F I A	
UniRef90_UPI0003D6F306	S L T S F S S G F V V F S F L G Y M A Q K H N V P I R D V A T D G W H L C L H T	
UniRef90_R7UIB2	C F T S F Y A G F V I F S V L G F M A K E K H V S V A N V A A S G P G L V F V V	
UniRef90_G7YI26	T F T S S L L A G L V I F A T L G H M S V V A G I S I D K V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_H2YI5	S G V S F V I S G F A I F A I L G F M A K E Q G V D I K Y V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_S5WMZ4	C I T S F I A G F V V F S V L G H M C W R L N K R M D D V A D Q Q A G L V F I A	
UniRef90_T1HNV9	C L T S F I A G F V I F S V L G Y M A E V Q N K S V D Q V G L E G P G L V F I V	
UniRef90_Q4RXE2	S L T S F I A G F A V F S V L G F M A K E Q N V D I S T V I E L G P G L A F I A	
UniRef90_UPI00021A7DCF	T L T S F I A G C T I F I L G N L A H E M G M E D I N N V V K S G A G L A F I S	
UniRef90_UPI000442215F	C A T S V Y A G F V I F S I L G F M A H H L G V D V S K V A D H G P G L A F V A	
UniRef90_H0VH68	S A T S L Y A S I T I F A I L M G F K I N D H G Q C L D R V G T S G P G L A F I V	
UniRef90_UPI0003EE11B4	S L T S F S S G F V V F S F L G Y V A Q K H S V P I G D V A K D G P G L I F I	
UniRef90_H2SKA3	S G T S I F A S I V T F S A T S F V A G F A I F S V L G F M A R E Q G V P I S E V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_U3JMQ8	C C T S I Y A G F V V F A S L G F M A H Q K N V T M D N V A K S G P G L A F V V	
UniRef90_W6UPQ2	C L T S F V S G F I F T V L G Y M A E M R K V E V E D V A D V A K D K G P S L L F I T	
UniRef90_M4AHR6	A I T S S L L V G V F A F A T I G N I A L E Q N T S V E D V I S D G P G L I F V V	
UniRef90_U5EUA5	T F T S S F I L A G I T I F S I L G N L A H E S G K N V T D V V S A G T G L A F V S	
UniRef90_E9GFM9	S G T S F V S G F A I F S V L G F M A M Q E Q G V D I A D V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_UPI00032930B2	S L S S F I L S G F A V F A S L G F M A N Q L N T T L P E V A Q S G P G L I F I A	
UniRef90_H2Z311	G L T S F Y G G F V I F A V V G F M A K E A N V T V T E V A T Q G P G L A L V A S	
UniRef90_UPI0003594009	T V T S S L L A G T I F G I L G N L A H N L N I S D I K E V V Q S G T A L L A F I S	
UniRef90_UPI0003C393D0	S A T S S I F A G F V I F S V I G F M A N E R K V N E N V A D Q Q G P G L A F V V	
UniRef90_UPI0002C46110	V D V H L M P S F N Y S S D P S V V P E L Y R T W F G L I G K N I S S G N F T D C D	
UniRef90_G3P1G3	F V A S I M A G L A I F S V L G N M C F L T G L D M D E I A E G G P G L A F V T	
UniRef90_E4XUV7	F M T S V L A S L V V F V V L L G F R A K T Y R Q W Y H E H G S T L G Q F T D C N D	
UniRef90_M4AB56	S L T S S T M Y A S I S I F S I L G F K A T M M N Y R D C L D R N I A A L T T A F C D	
UniRef90_UPI000441B52A	T M T S S P L A G F T I F I L G H L A H E I G T D D I G S V V V K G G A G L A F I S	
UniRef90_B6CLF8	S G F S F L A G I A I F G V L G Y M A Q S Q G V A F K E V V T S G I G L A F I A	
UniRef90_UPI00036C2EF0	S G T S F L A G F A I F S V L L G F M A Y E Q N V P I E A V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_H2SFR9	UniRef90_U6PFM3	C A T S F L S G F V I F S V L G Y M S C K S G K P I D T V A Q E G P G L V F V V
UniRef90_K1QN64	C S T S V F A G F A I F S S L L G H M A F I T N R L V E E V A D S G P G L A F V A	
UniRef90_UPI0003EC0538	S G T S F F A G F V V F S I L L G F M H I S K V A E S G K E P G P Q P G L X X X X	
UniRef90_G3NXN6	S A T S S I Y S C I P I F S I L G F K A N T A F N S C R M E N I L A L T N K F	
UniRef90_G3NZ49	UniRef90_UPI0002ADB417	S C T S M F A G F V I F S I V G F M A H V T K R S I A D V A A S G P G L A F L A
UniRef90_F1R3N3	C S T S F F A G F A I F S I L G H M A F K K G V P V D K V A D S G P G L A F V A	
UniRef90_UPI0003C35A02	T V T S S L I A G T I F G I L G N L A H N L N I S N I D E V V V R S G T G L A F S	
UniRef90_H2YE63	S L T S S L L A T V V V I F S V L G F	
UniRef90_UPI00044230D7	C C T S F F A G F A I F S I L G H M A W R K K V S V G R V A D S G P G L A F V A	
UniRef90_B4MPH7	S A T S S F V A G F V I F S V L G Y M A H T L G V R I E D V A T E G P G L V F V V	
UniRef90_H2U121	S C T S S V V A G F A V F S V L G F M A H	
UniRef90_E7EY30	UniRef90_E7FD38	S A T S F V S G F A I F S V L G F M A Q E Q G V D I A D V A E S G P G L A F I A
UniRef90_X1Y4I5	C S T S M F A G V V V F S V I G F	
UniRef90_H3AB15	S G T S F V S G F A I F S V L G F M A Q E Q G V N I G D V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_T1G1T7	S S T S S M F A G F V I F S V V G F M A M E H E Q N R P V A E V A A S G P G L A F L A	
UniRef90_A0A016SIM1	V V T S S L Y T A V V V I F C V L G Y M G H N T M N T C I E K D M V M M Q S I F C N	
UniRef90_H2UF88	S F T S S L I A G F V I F S A L G Y M A H M Y E L P I D N I A T A G P G L V F V V	
UniRef90_E0VXR3	A A T A I I Y A S V V V V F A I L G F K A M L N Y D R C I V T N H T M Y D L E E C S	
UniRef90_D2VT07	Y I F S I L F A G F C M F A I L G Y M A H S K G V E I D H I V Q G G L A L A F V V	
UniRef90_UPI0003BD3184	S A T S F L A G F A I F S V L G F M A E E Q G V D I G T V A Q S G P G L A F I A	
UniRef90_UPI00042CCB2C	S L T S F S S F V V F S F L G Y M A Q K H	
UniRef90_H2XV07	C G T S S I F A G F V I F S V I G H M A F K L N L N V D Q V V D Q Q G P G L A F I A	
UniRef90_UPI00045737B6	F N S S V L P D T L N L T S L T P K E Y R Q W F D S V T S Q V V P L S V S P C R	
UniRef90_H2S489	UniRef90_W5MMT0	C S T S F F A G F A I F S I L G H M A W R K N V P V G K V A D T G P G L A F V A
UniRef90_A9LRV7	S C S S I I A G C I T F I L G N L A R E T G N P D I G S V V K G G A G L A F I S	
UniRef90_W5UFS3	L I P H H I N L S Q M S T E D Y Q Q M T S I I H G V M E G D Y P R L G L D S C S	
UniRef90_T1J4W5	S L T S V L S C L V V F A V L G F	
UniRef90_C3Y7H4	S G T S S I F A C Y V V I F S V L G F K A T H D S Q K C L D E F	
UniRef90_H2TT80	R M T S S L Y A S I A V F S V L G F K A T M H L N A T W P K R V A Q L P L K A C L	
UniRef90_Q96N87	A G T S S L L A A F T I F A I L G Y M A Y V A G P G V T V D D V V T D G P G F V S	
UniRef90_D1LX85	C S T S F F A G F V V F S V L G F M A L T L D T T V A K V A T S G P G L A F V A	
UniRef90_A7S977	S G T S F F A G F V V F S I L G F M A A E Q G V H I S K V A E S G P G L A F I A	
UniRef90_UPI00034454F2	F M T S V L A S L V V F V V L G F R A K T T A L H W S G T G V E G T G L A F I A	
UniRef90_H2M6L0	C S T S S I F A G F V I F S V L G F M S F D S G L P I D K V A T S G P G L V F V V	
UniRef90_UPI000265277F	UniRef90_X2D4U8	G I T S S L I V G I F A F A T I G N I A T E Q G T S I E D V I D D G P G L I F V V
UniRef90_E2BHK8	T L T S S L L A G F T I F M L G N L A H E L G T D D I S S V V R S G T G L A F I S	
UniRef90_H2YP58	C G T S S I F A S V V V I F T V L G F K A H H R S Q Q C I D H T I I K I H D F F C T	
UniRef90_W5JIG0	T F T S S L L S G L V F S I I G H L G H L T N E T D Y T K V V R P G S G L T F I T	
UniRef90_U3IIW0	C L T S S F L S G F I F T V L G Y M A E M R D V E V E D V A R D K G P S L L F I T	
UniRef90_E9IKJ9	T V T S S M V A G C T I F I L G N L A Y E L G V E D I S K V V K G G A G L A F V S	
UniRef90_C4Z8U7	T F F V A I M S G L I I F P A C F S Y G V E V D A G P S L I F I T	
UniRef90_Q4SL14	S L T S S I L A G F V I F S A F G Y M S Y L Q G I A V P D L A V D G P G L V Y V V	
UniRef90_Q17EZ6	T F T S S I I A G C I V F V I G N L A Y A V T E Q Q D I Q A V V K S G A G L T F M T	
UniRef90_H9KTB7	T F T S S I L A G C T I F I L G N L A H E L G N A D I S K V V R G G T G L A F I S	
UniRef90_K1QA00	UniRef90_UPI000440A289	S A T S S I L A G F V I F S A G Y M A H H N L P V E D I A T D G M A H T I H
UniRef90_B0XHW4	T F T S S I L S G I V F S I I G H L G V V T G E T D Y T K V V H P G A G L T F I T	
UniRef90_H2YBA4	A V T S S F I L G A V F P S S L G F L A T K L N T T M A A V I A S S G P G L V F I A	
UniRef90_H2ZFK5	C A T S V F A G F V I F S V I G H M A Y K L N L N V E D V V N Q G P G L A F I I	

330 340 350 360

UniRef90_W8B209	Y P D A I A K F E F		
UniRef90_B7Q5Y5	Y T E V V S L I P F P Y V W S V F F F A V L F L K G I D S Q M A N C E I L T T S		
UniRef90_V4BIH6	Y P E A I S K L P I S P L W A V L F F F L M L L T I G L D S Q F G M F E T M L S G		
UniRef90_UPI0001CBC1EA	Y P T A I A E M P G A Q F W S I L F F F M L L L G L D S Q F C V V E G F Y T C		
UniRef90_H0YRJ3	L E D E L N K S V Q G T G L A F I A F T E A M T H G L G S M I G T M S G I T T P		
UniRef90_U4URJ7	Y P Q T M A K M P T S Q L W A V F F F M L I C L A L N S Q F A I V E V V V T S		
UniRef90_UPI0003C1AF58	Y P K A V T L M P V A P L W A A L F F F M L L L G L D S Q F V G V E G F V T G		
UniRef90_UPI000258F520	Y P E A L A K T V V P Q L F S V L F F F M L F I L G I G T T V A F A G V I T S I		
UniRef90_UPI0003C1267F	Y P K A V T L M P V A P L W A A L F F F M L L L G L D T Q F V G M E G F V T A		
UniRef90_C3YAH1	Y P R A L S L M P L A P L W S C L F F F M I I L V G L D S E F F V G V E G V V T A		
UniRef90_UPI0003D6F306			
UniRef90_R7UIB2	Y P E A I L T Q M P L P V W S V L F F F M L M T L G F S S E F S I M E C F F S S		
UniRef90_G7YI26	Y P K A L G L L P A S P F W A V C Y C F F I M I L L L G I D S Q F A G V E G L V T S		
UniRef90_H2YI5	Y P K A L T L L P M P Q F W G C L F F F M L F L L G L D S E F F V G Q E T L M S A		
UniRef90_S5WMZ4	Y P E A I A S L T G S V V W S I L F F I M L I S L G L D S T F G G L E A L I T G		
UniRef90_T1HNV9	Y P E A I A T M T G S V F W S I F F F I M L I T L G L D S T F G G M E A M I T A		
UniRef90_Q4RXE2	F P R A V A L M P I P Q L W A I F F F I M L I F L G L D S E F F V Y Q E T L V I A		
UniRef90_UPI00021A7DCF	Y P D A I A K		
UniRef90_UPI000442215F	Y P E A L T L L P I S P L W S V L F F F M L I L L G L G T Q F C L L E T L V T A		
UniRef90_H0VH68	F T E A V L H M P G A P V W A V L F F F G M L F S L G L S S M F G N M E G V I T P		
UniRef90_UPI0003EE11B4	Y P E A L A T L P L S S A W A V I F F I M L L T L G L D S A M G G M E S V I T G		
UniRef90_H2SKA3			
UniRef90_U3JMQ8	Y P T A V V T M M P V S Q L W S C L F F F L M L I F L G L D Q Q F V C V E S M V T A		
UniRef90_W6UPQ2	Y P E A L S Q M P F P A I W S V F F F M L S T V G L G S Q F A I V E T V M S G		
UniRef90_M4AHR6	Y P E A I A N M M G S T F F A I I F F V M M I T L G L D S T F G G L E A I I T A		
UniRef90_U5EUA5	Y P Q A L A K M P A S Q M W A V M F F F M L L C L G L N S Q F A I V E V V V T S		
UniRef90_E9GFM9	Y P D A I A K F		
UniRef90_UPI00032930B2	Y P K A V V T M M P L P T F W S I L F F I M L L L G L D S Q F V E V E G Q I T A		
UniRef90_H2Z311	Y P Q S I A L L P F P Q I W S F L L F F V T L L F L G F D S Q F V L L E A F V N F		
UniRef90_UPI0003594009	Y P E A I S K S N F S V P F N E S G L N A S F L C N W D S Q F G M F E T V I C G		
UniRef90_UPI0003C393D0	Y P D A I A K		
UniRef90_UPI0002C46110	Y P E A L T R L P L S P F W A I I F F L M L L T L G L D T M F A T I E T I V T S		
UniRef90_G3P1G3	L E K E M Q Q G A E G T G L A F I A F T E L L N L G L S T M F G T M E G I L A P		
UniRef90_E4XUV7	Y P R A L S S L W C P P L W Y A L F F F G M I L M L G I A S Q C A E T E S M I T M		
UniRef90_M4AB56	L E E E M N K G V I E G T G L A F I A F T E L L N L G L S T M F G T M Q G I L T P		
UniRef90_UPI000441B52A	L Q H F L D Q S A S G P G L A F I V F T E V V L S S M F G L I Q G I L T P F T E		
UniRef90_B6CLF8	Y P D A I A K F		
UniRef90_UPI00036C2EF0	F P K A I N L L P G F N G L G A L F F L C L V V S G L S S T I S L I E S F S S S		
UniRef90_H2SFR9	Y P K K		
UniRef90_U6PFM3	Y P E A I A T M P W A P G W S V L F F F L M L I T L G L D S S F G G S E A I I T A		
UniRef90_K1QN64	Y P E G I A K E P W P P I V A F L F F F M M I T L G L D S Q F F A M M E T V I S G		
UniRef90_UPI0003EC0538	Y P R A V T L M P V A P L W A A L F F F M L L L G L D S Q F V G V E G F I T G		
UniRef90_G3NXN6			
UniRef90_G3NZ49			
UniRef90_UPI0002ADB417	Y P E A V T Q L P I S P L W A I L F F S M L L M L G I D S Q F C T V E G F I T A		
UniRef90_F1R3N3	Y P		
UniRef90_UPI0003C35A02	Y P D A I A K		
UniRef90_H2YE63			
UniRef90_UPI00044230D7	Y P		
UniRef90_B4MPH7	Y P A A I A T M P A S T F W A L I F F M M L L T L G L D S S F G G S E A I I T A		
UniRef90_H2U121			
UniRef90_E7EY30			
UniRef90_E7FD38	Y P K A V T M M P L P T F W A I L F F I M L L L G L D S Q F V E V E G Q I T S		
UniRef90_X1Y4I5			
UniRef90_H3AB15	Y P K A V S M M P L P T F W A V L F F I M L L L G L D S Q F V E V E G Q I T S		
UniRef90_T1GIT7	Y P S A V L Q L P G S P L W A C L F F F M L L L I G L D S Q F C T M E G F I T A		
UniRef90_A0A016SIM1	Y A T I I S E A A E G T G L A F V V F T E A I L L L G L G S M F G T L E G V I T S		
UniRef90_H2UF88	Y P E A L S A M P I S R L W A P L F F F I M L L C L G L D S Q F A N V E V V I T C		
UniRef90_E0VXR3	L E K E L D Q A A E G T G L A F V V F T Q A I V E L P G A P F W S V I F C T I F		
UniRef90_D2VT07	L P E A I T L M P A S H V F C L L F L V A M Y T L A I D S C F G M I E G V N A V		
UniRef90_UPI0003BD3184	Y P R S T G K V V Y L T A T F P Y V M L F V L L V R G D T Q F V S L E A L M T S		
UniRef90_UPI00042CCB2C			
UniRef90_H2XV07	Y P E A V A V A L L P A P Q L W S I L F F F M L I T L G L D S Q F A M A E T V I T G		
UniRef90_UPI00045737B6	L E E E M M Q K G V E G T G L A F I A F T E A I T L G M S T M F G N M Q G I L T P		
UniRef90_H2S489			
UniRef90_W5MMT0	Y P		
UniRef90_A9LRV7	Y P E A I A K F E V P Q M F A V L F F F L M L F V L G I G S T V G M G S C I L R V		
UniRef90_W5UFS3	L K E E L N K A V Q G T G L A F I F F L M L V N L G L G S M F G T I E G I I T P		
UniRef90_T1J4W5			
UniRef90_C3Y7H4			
UniRef90_H2TT80			
UniRef90_Q96N87	L E D F L D K S A S G P G L A F V V F T E T D L H G L S T M F G T V E A V I T P		
UniRef90_D1LX85	V P T A F P E M P A G N L W S F L F F F M L C C L D S Q F A M T E V V I T T		
UniRef90_A7S977	Y P E A I S Q M P V S T L W A V L F F F M L I T L G L D S Q F A T I E A V I T A		
UniRef90_UPI00034454F2	Y P R A V T L M P V A P L W A A L F F F M L L L G L D S Q F V G V E G F V T G		
UniRef90_H2M6L0	F T E V M A L F P G S P F W S S L F F L M L L N L G L S T M F G T M Q G I L T P		
UniRef90_UPI000265277F	Y P E		
UniRef90_X2D4U8	Y P Q A M A K M P A S Q L W A V I F F F M L I C L S L N S Q F A I I E V V V T A		
UniRef90_E2BHK8	Y P D A I A K F		
UniRef90_H2YP58	I K S E L L K E A V S G P G L A F I A F T E A M I H G L G S M F G T L E G I I T P		
UniRef90_W5JIG0	Y P D A L A K F E H P N L F A L L F F F M L L T L G V G S C T G L I T S V I T A		
UniRef90_U3IIW0	Y P E A I A N M V G S T F F A V I F F L M M I T L G L D S T F G G L E A V I T A		
UniRef90_E9IKJ9	Y P D A I A K L N F L P Q L F A V I F F F M M F V L G V G S A V G M T T G I I T		
UniRef90_C4Z8U7	L P N V F V N M Q G G R I W G C L F F F M F M T F A S F S T V I A V F E N I M S F		
UniRef90_Q4SL14	Y P Q A F A N M P V A Q L W A V L F F F M L L C L G L D S E F A M V E V L V T S		
UniRef90_Q17EZ6	Y P D A I A K F W L P Q L F S A L F F L M L F I V G L G S N L G V T T S I V T A		
UniRef90_H9KTB7	Y P E A L S Q		
UniRef90_K1QA00			
UniRef90_UPI000440A289			
UniRef90_B0XH4	Y P E A L A K F E V P N L F A V L F F F M L F V L G I G S N T G I I T S V V T A		
UniRef90_H2YBA4	Y P P Q S I S L L P F P Q V W S F L F F L I L L L G F D S Q F V Q V E Y L V N F		
UniRef90_H2ZFK5	Y P E A V S L L P A P Q L W S I L F F F M L L T L G L D S Q F A M V E T V I T G		

370 380 390 400

UniRef90_W8B209	I Q G L F P G C S G Q R F Y C S T C F L I G L C L T T Q V G F Y I L A V L D H Y
UniRef90_B7Q5Y5	A M D E F P K L F R N R K V I V T L I S C F A A C I T K G G I Y V L Q V M D W Y
UniRef90_V4BIH6	L C D E Y P K Y L R K H R P L C L C V I Y F F V A L P C L T N A G I Y F F E Y G
UniRef90_UPI0001CBC1EA	I I D T F K V R K E V F T V G C C I F A F V V I F V Q R S G N Y F V T M F D D Y
UniRef90_H0YRJ3	I Q D G F P G W K K H L M C H I C V I S F L C G L P N V T Q G G I Y F F Q L I
UniRef90_U4URJ7	I L D L L P S K Y Y W Q Y Q A I C I G L C F I I D L S M V T Q G G M Y V F Q L F
UniRef90_UPI0003C1AF58	I T D Q F P R L P N W K A A G G V S C A G F L I G I V Y C T R G G Q Y L V D Y F
UniRef90_UPI000258F520	I L D H H R Y H R E V A M A I T C T L S F L I G L S M V T Q G G I Y V F N L F
UniRef90_UPI0003C1267F	V V D M I P Y L N R E L F I A G M C V F N F L L G L T M V T N G G I Y V F K L F
UniRef90_C3YAH1	
UniRef90_UPI0003D6F306	
UniRef90_R7UJB2	V I D E L D F V R K S I F R A V F C F V F F F L I G L S M I T N S G F Y V F N I F
UniRef90_G7YI26	I T D F F P R L V L K P F V G S I C V A C Y M I G L P M I T N G G M Y L F N H Y
UniRef90_H2YI5	F V D L K P H W F K K P W R R E M F L A F L H F G L S M I T N G G I Y V F N Y A
UniRef90_S5WMZ4	I L D E W P R L R K R F V L L L I I Y C F I G S L A T T T Q G G F L I L N W L
UniRef90_T1HNV9	I L C D E Y P R L L R G N R E L F V A V L L I G V Y I C A L P T Y L V D F L N V Y
UniRef90_Q4RXE2	I S D V F P C C H R K I L L L A I S A G S F L I G L L M V T D G G L Y V F Q L F
UniRef90_UPI00021A7DCF	
UniRef90_UPI000442215F	I V D F R R K T F V T L G V A V V G F F L L G I P L T T Q A G I Y W L S L M D N Y
UniRef90_H0VH68	L L D M G V L P R W V P K E V L T C F L S A T C F T L Q S G S Y W L E V F D N F
UniRef90_UPI0003EE11B4	L V D E F Q L L H Q H R E L F T L F V V L A T F L L S L F C I Y V F T L L D H F
UniRef90_H2SKA3	
UniRef90_U3JMQ8	I I D M F P G V F R K R A I A V I G Y L L G L L V T E G G M Y I F Q L F D Y Y
UniRef90_W6UPQ2	V E D E L R R F N K Y I F R I G L C T V N F L L G L P M V C R G G Y Y L L F W A
UniRef90_M4AHR6	V L D E Y P D Y F S H R R E L F V C F L G S L S T L T N G G A Y V V K L L E E F
UniRef90_U5EUA5	I Q D G F P N W H H E L L V L I V C V V S F F F G L P N L I Q G G I F F F Q H Y
UniRef90_E9GFM9	
UniRef90_UPI00032930B2	L V D L Y P S F L R K I F I A F I C S I S Y L L G L V M V T E G G M Y I F Q L F
UniRef90_H2Z311	V I D G S Y K W H R E F V T G V V C F V M F L I G L L M V T E G G I Y I F E I Y
UniRef90_UPI0003594009	L I D A F P K Q L R K M L T F G L A L I S Y C V S L P I A T R G G I Y V F D W F
UniRef90_UPI0003C393D0	
UniRef90_UPI0002C46110	I S D E F P K Y H K P V F T L G C C I C F F I F G F P M I T Q G G I Y M F Q L V
UniRef90_G3P1G3	L T D R F K T L A N N K T K F T I F S C V L G F F T Q R C G N Y F V A M F D D Y
UniRef90_E4XUV7	L T D L K P K F F N R R F V F L V C L V C F C L A L P M V T E G G M Y I F Q Y G
UniRef90_M4AB56	L M D N F K L L G R H R T I L L T V F S C A L G F F T Q R S G N Y F V M M F D D Y
UniRef90_UPI000441B52A	F P I V S K Y L R K E A S C G I I C F I S F L T G L L F T T R S G S Y W F D S Y
UniRef90_B6CLF8	
UniRef90_UPI00036C2EF0	I M D K F Q M T R K K A V T I V C G L G F L G S A I F A T G M G I L D V V D H F
UniRef90_H2SFR9	
UniRef90_U6PFM3	L S D E F P I I K R N R E I F I A C L F S F Y M
UniRef90_K1QN64	L S D V F P Y Y L R K H K T L F T V A C M I G F V C K G G I Y V L T L M D W Y
UniRef90_UPI0003EC0538	L L D L L P P S Y Y F R F Q R E I S V A L C C A L C F V I D M Y V F Q L F D Y Y
UniRef90_G3NXN6	
UniRef90_G3NZ49	
UniRef90_UPI0002ADB417	L V D E Y P R L L R N R R E L F I C I S Y L I G L S N I T Q G G I Y V F K L F
UniRef90_F1R3N3	
UniRef90_UPI0003C35A02	
UniRef90_H2YE63	
UniRef90_UPI00044230D7	
UniRef90_B4MPH7	L S D E F P K I R R N R E L F V A G L F S L Y F S C T Q G G F Y F F H L L D R Y
UniRef90_H2U121	
UniRef90_E7EY30	L V D L Y P S Y R R E I F I A I V C F V S Y L L G L T M V T E G G M Y V F Q L F
UniRef90_E7FD38	
UniRef90_X1Y4I5	L V D L Y P S Y R R E I F I A I L C S F S Y L L G L F M V T E G G M Y V F Q L F
UniRef90_H3AB15	I I D E W P Q L L R R K E I F I A I V C Y L V G L T C I S Q G G M Y V F Q
UniRef90_T1GIT7	L N D S H L I T V T K P V L T A V L C A S A C L F S T R A G Q Y W V A L F D S F
UniRef90_AOA016SIM1	I K D E L G L K R E A L L S L I V C T V G F I I L G I P H V T K G G I Y V F Q T Y
UniRef90_H2UF88	D I E I F K R I K K Q Y L T G F V C L I C C I V G L L F C T G A G E Y W F D S F
UniRef90_E0VXR3	I H D A F P N L K L H W I S L V T C F L G F I F G I P Y C L D N G Y Y L M D H Y
UniRef90_D2VT07	V T D L Y P H L I R R G H R R E A G T Q I F F S Y G I C L G S L T A L G S G L Y
UniRef90_UPI0003BD3184	
UniRef90_UPI00042CCB2C	L S D E F P H Y L R D H L I C G I C F L L G L L V T E G G F H W F N L Y N W Y
UniRef90_H2XV07	L L D N F P F L S K R K S I F T V I C C I L G F L M Q R S G N Y F V T M F D D Y
UniRef90_H2S489	
UniRef90_W5MMT0	
UniRef90_A9LRV7	I R D Q F G L R S P P I W K L A S G L T V L G F S V S I V Y M T P G G Q F I L Y
UniRef90_W5UFS3	L V D T F K V R K E Y L T V G C C F L A F S I I F V Q R S G N Y F V A M F D D Y
UniRef90_T1J4W5	
UniRef90_C3YTH4	
UniRef90_H2TT80	L L D V G V L P R W V P L V C L V C F L S A T C F T L Q S G N Y W L E I F D N F
UniRef90_Q96N87	I M D A Y P T L V K K Y L
UniRef90_D1LX85	I V D E Y P W W R K P V F V L I L C I S L C I L G L P C V F Q G G M W I F N Y Q
UniRef90_A7S977	L L D Y Y F R F Q R E I S V A L C C A L C F V I D L S M V T D G G M Y V F Q L F
UniRef90_UPI00034454F2	L M D N F S L L G R H R T L L T V S S C A L G F F T Q R S G N Y F V T M F D D Y
UniRef90_H2M6L0	
UniRef90_UPI000265277F	
UniRef90_X2D4U8	I Q D G F S G W K K N L M C H I C V V S L I C G L P N V T E G G I Y V F Q L I
UniRef90_E2BHK8	
UniRef90_H2YP58	I R D L G L R I P K E A I V A L L C L I S L A I G C T F T L R S G M Y I F D T Y
UniRef90_B05JG0	L H D S A P R L K S W K T V V A I G V L G F G L G L F V T P S G S K L F D Y Y
UniRef90_U3IIW0	V M D E Y P Q V L A K R R E L F V C F L G S L S T L T Y G G A Y V V K L L E E F
UniRef90_E9IKJ9	V I E Q F P K L K T W Q L V V P T C L I F G F L I G T V Y V T P G G Q F L V D Y Y
UniRef90_C4Z8U7	A I D M F G W S R N K A A L I N G V I I L I A S M P C V L G Y N V W S N L H F M
UniRef90_Q4SL14	L L D E F Q Q K M I Q I F R W K V C V A A F V L G I P C V M Q Y V F Q L M D H Y
UniRef90_Q17EZ6	I K D Q C P E L K N W Q V V S A V A V A G F S F G I V Y L T P G G M H L L D Y Y
UniRef90_H9KTB7	
UniRef90_K1QA00	
UniRef90_UPI000440A289	I R D Q F P G L K N W K I V L V I S A L G F S T G F L F I T P A V I D Y V D Y Y
UniRef90_B0XHW4	F I D G S K R I R S R R W N R E I L G A L L C F F N F D I K N G G I Y V F E I F
UniRef90_H2YBA4	F M D E F P K L L R P Y K T L F T C T V C F L M G I L M V T E G G L Y W F E L Y
UniRef90_H2ZFK5	

410 420 430 440

UniRef90_W8B209
UniRef90_B7Q5Y5
UniRef90_V4BIH6
UniRef90_UPI0001CBC1EA
UniRef90_H0YRJ3
UniRef90_U4URJ7
UniRef90_UPI0003C1AF58
UniRef90_UPI000258F520
UniRef90_UPI0003C1267F
UniRef90_C3YAH1
UniRef90_UPI0003D6F306
UniRef90_R7UIB2
UniRef90_G7YI26
UniRef90_H2YI15
UniRef90_S5WMZ4
UniRef90_T1HNV9
UniRef90_Q4RXE2
UniRef90_UPI00021A7DCF
UniRef90_UPI000442215F
UniRef90_H0VH68
UniRef90_UPI0003EE11B4
UniRef90_H2SKA3
UniRef90_U3JMQ8
UniRef90_W6UPQ2
UniRef90_M4AHR6
UniRef90_U5EUA5
UniRef90_E9GFM9
UniRef90_UPI00032930B2
UniRef90_H2Z311
UniRef90_UPI0003594009
UniRef90_UPI0003C393D0
UniRef90_UPI0002C46110
UniRef90_G3P1G3
UniRef90_E4XUV7
UniRef90_M4AB56
UniRef90_UPI000441B52A
UniRef90_B6CLF8
UniRef90_UPI00036C2EF0
UniRef90_H2SFR9
UniRef90_U6PFM3
UniRef90_K1QN64
UniRef90_UPI0003EC0538
UniRef90_G3NXN6
UniRef90_G3NZ49
UniRef90_UPI0002ADB417
UniRef90_F1R3N3
UniRef90_UPI0003C35A02
UniRef90_H2YE63
UniRef90_UPI00044230D7
UniRef90_B4MPH7
UniRef90_H2U121
UniRef90_E7EY30
UniRef90_E7FD38
UniRef90_X1Y4I5
UniRef90_H3AB15
UniRef90_T1GIT7
UniRef90_A0A016SIM1
UniRef90_H2UF88
UniRef90_E0VXR3
UniRef90_D2VT07
UniRef90_UPI0003BD3184
UniRef90_UPI00042CCB2C
UniRef90_H2XV07
UniRef90_UPI00045737B6
UniRef90_H2S489
UniRef90_W5MMT0
UniRef90_A9LRV7
UniRef90_W5UFS3
UniRef90_T1J4W5
UniRef90_C3YTH4
UniRef90_H2TT80
UniRef90_Q96N87
UniRef90_D1LX85
UniRef90_A7S977
UniRef90_UPI00034454F2
UniRef90_H2M6L0
UniRef90_UPI000265277F
UniRef90_X2D4U8
UniRef90_E2BHK8
UniRef90_H2YP58
UniRef90_W5JIG0
UniRef90_U3IJW0
UniRef90_E9IKJ9
UniRef90_C4Z8U7
UniRef90_Q4SL14
UniRef90_Q17EZ6
UniRef90_H9KTB7
UniRef90_K1QA00
UniRef90_UPI000440A289
UniRef90_B0XHW4
UniRef90_H2YBA4
UniRef90_H2ZFK5

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

450 460 470 480

UniRef90_W8B209	F F V I S I K Y A T P V V L G T L L V H V M V T F			
UniRef90_B7Q5Y5				
UniRef90_V4BIH6				
UniRef90_UPI0001CBC1EA	F Y Y Y T W K Y V S P I C M A V L M T A S I I Q L G V S P P G Y S A W			
UniRef90_H0YRJ3	W M K W C W S V I T P C V C M G V F F F H L V N Y K P L T Y N K V Y T Y P W W G			
UniRef90_U4URJ7	Y W R F C W G F L T P L S L F S I L I Y F L S E I K P I M Y N D E Y			
UniRef90_UPI0003C1AF58	L I K W C W L F I T P C V C M G I F F F H L V N Y E R L T Y N K V Y I Y P W W G			
UniRef90_UPI000258F520				
UniRef90_UPI0003C1267F				
UniRef90_C3YAH1				
UniRef90_UPI0003D6F306				
UniRef90_R7UIB2				
UniRef90_G7YI26	W F K W C W S V F T P L S T S V L L Y L S L V Y Y K T L T Y N K T Y			
UniRef90_H2YI5	F W K M C			
UniRef90_S5WMZ4	F W R L C W A Y I S P I F L L V I F V A S V C S Y E E M L P G P Y E Y P D W			
UniRef90_T1HNV9	L M K F C W Q Y V T P T V C T C T F V F F L I K Y T P L K L N N T Y			
UniRef90_Q4RXE2				
UniRef90_UPI00021A7DCF				
UniRef90_UPI000442215F	Y W R			
UniRef90_H0VH68	Y W R L C W K F V S P C F L L F V V V V S I V T F R P P H Y G A Y I F P E W A N			
UniRef90_H2SKA3	L I K I C W L V F T P G L C L G V F L F S L I K Y T P L K Y N N S Y E Y P P W G			
UniRef90_U3JMQ8				
UniRef90_W6UPQ2				
UniRef90_M4AHR6	Y F R A C L F L A A P L L L I S L W I F S L I N Y Q Q P T Y G K Y E Y P E W A			
UniRef90_U5EUA5				
UniRef90_E9GFM9	UniRef90_UPI00032930B2	W M K Y S W A V I T P V L C V G C F I F S L V K Y V P L T Y N K V Y M Y P		
UniRef90_H2Z311	Y L T L C W K F I I P A I C L S V V V Y F L A G L K P L K I G N Y I F P V W A			
UniRef90_UPI0003594009	Y M K V C W T V V T P L V M L V A F I F T C A K Y T L P V Y D G Y V F P			
UniRef90_UPI0003C393D0				
UniRef90_UPI0002C46110	F W K V C W A F V T P T I L T F I L C F S F Y Q W E P M T Y G S Y			
UniRef90_G3P1G3	I Y K Y M W K Y V C			
UniRef90_E4XUV7	Y F G F A W K Y I T P P M I I A T L G Y G F V A W K P P T Y G K Y E Y P P			
UniRef90_M4AB56	V Y K Y L W K Y V C L L A M V G L L A A S L L R M V F K G P T Y T A W N Q T A A			
UniRef90_UPI000441B52A	Y W K A S W Q F I S P V L M L S V F L S Y L S I Q H P S T Y N T W			
UniRef90_B6CLF8				
UniRef90_UPI00036C2EF0	W W N I A I K S V T I P I L T I M L A F K F			
UniRef90_H2SFR9				
UniRef90_U6PFM3				
UniRef90_K1QN64				
UniRef90_UPI0003EC0538	W M K W C W S F F T P L V C M G I F I F N A V Y F K P L V Y N N T Y V Y P W W G			
UniRef90_G3NXN6				
UniRef90_G3NZ49				
UniRef90_UPI0002ADB417	W W K			
UniRef90_F1R3N3				
UniRef90_UPI0003C35A02				
UniRef90_H2YE63				
UniRef90_UPI00044230D7	Y W Q V C W R F V A P I F L L F I T V Y G L I G Y E P L T Y G D Y E Y P G W A N			
UniRef90_B4MPH7				
UniRef90_H2U121				
UniRef90_E7EY30				
UniRef90_E7FD38				
UniRef90_X1Y4I5				
UniRef90_H3AB15	W M K W S W T V V T P L L C L G C F I F S L A K Y V P L T Y N K V Y T Y P			
UniRef90_T1GIT7				
UniRef90_A0A016SIM1				
UniRef90_H2UF88	Y F R F C W I L L C P L L I L S I L V S G I V H Y S P A H Y G S Y T Y P			
UniRef90_E0VXR3				
UniRef90_D2VT07				
UniRef90_UPI0003BD3184	F F N L C W K Y L T P I V C T A T F I F S L V R W S P L S L G K			
UniRef90_UPI00042CCB2C	Y Y R I N W M L I S P A L L F F I S I F S I V N Y S P I S L N N V V Y P K W A D			
UniRef90_H2XV07	L Y K Y L W R F F C P V A M L V L L A S L I Q M Q P P T Y			
UniRef90_UPI00045737B6				
UniRef90_H2S489				
UniRef90_W5MMT0	Y W R L C W R F I T P G L M T A V L I Y M L L D M S A L E Y K G V G Y P T L A			
UniRef90_A9LRV7	Y Y Y Y M W K Y I T P			
UniRef90_W5UFS3				
UniRef90_T1J4W5				
UniRef90_C3YTH4				
UniRef90_H2TT80				
UniRef90_Q96N87				
UniRef90_D1LX85	Y W R			
UniRef90_A7S977	W F R I C W K Y V S P I C T L A I I L A N L I Q W K G V K Y N G K P Y P			
UniRef90_UPI00034454F2	W M K W C W S F F T P I V C M V I F T F N V V Y Y K P L V Y N N T Y V Y P W W G			
UniRef90_H2M6L0	V Y K Y L W K Y V C L L A M V G L L A A S L			
UniRef90_UPI000265277F				
UniRef90_X2D4U8				
UniRef90_E2BHK8	F W R A T W C Y I S P I C M F T L F V S S I I S L A V K T P Q Y E V Y			
UniRef90_H2YP58	L W Q			
UniRef90_W5JIG0	F W K V C W A A I S P A L L A F I V V S S L L E Q P P L V L F G Y Q Y P A W S T			
UniRef90_U3IIW0				
UniRef90_E9IKJ9	K I K			
UniRef90_C4Z8U7	F F R A C W L V I A P V L I T V I L V F S I I Q F K P A R Y E G Y V F P P W A			
UniRef90_Q4SL14				
UniRef90_Q17EZ6				
UniRef90_H9KTB7				
UniRef90_K1QA00				
UniRef90_UPI000440A289	L W R V C W K			
UniRef90_B0XHW4	F I L K M S W K F I S P V I C M A V V V I S F S G F K L L R I G S Y L Y P P W A			
UniRef90_H2YBA4	Y F R I N W M F I T P G L L F V I I Y S G I N S V P I S V V G G Y V Y P K W A D			
UniRef90_H2ZFK5				

UniRef90_W8B209
 UniRef90_B7Q5Y5
 UniRef90_V4BIH6
 UniRef90UPI0001CBC1EA
 UniRef90_H0YRJ3
 UniRef90_U4URJ7
 UniRef90UPI0003C1AF58 E A \square G W **C** F A \square A S M \square **C** \square **P**
 UniRef90UPI000258F520
 UniRef90UPI0003C1267F E A \square G W **C** \square S \square A S M \square **C** \square **P**
 UniRef90_C3YAH1
 UniRef90UPI0003D6F306
 UniRef90_R7UIB2
 UniRef90_G7YI26
 UniRef90_H2YI15
 UniRef90_S5WMZ4
 UniRef90T1HNV9 S \square K \square G W \square L T **C** S S \square \square F \square **P**
 UniRef90_Q4RXE2
 UniRef90UPI00021A7DCF
 UniRef90UPI000442215F
 UniRef90_H0VH68
 UniRef90UPI0003EE11B4 A \square G WA \square A T S S M S M \square **P**
 UniRef90_H2SKA3
 UniRef90_U3JMQ8
 UniRef90_W6UPQ2
 UniRef90_M4AHR6
 UniRef90_U5EUA5
 UniRef90_E9GFM9
 UniRef90UPI00032930B2 E **C** \square G H \square M S \square S S \square \square F \square **P** G
 UniRef90_H2Z311
 UniRef90UPI0003594009
 UniRef90UPI0003C393D0
 UniRef90UPI0002C46110
 UniRef90_G3P1G3
 UniRef90_E4XUV7 S G T \square \square A \square \square M T M S S G \square **C** \square **P**
 UniRef90_M4AB56
 UniRef90UPI000441B52A
 UniRef90_B6CLF8
 UniRef90UPI00036C2EF0
 UniRef90_H2SFR9
 UniRef90_U6PFM3
 UniRef90_K1QN64
 UniRef90UPI0003EC0538 E A M G W G \square A \square S S M \square **C** \square **P**
 UniRef90_G3NXN6
 UniRef90_G3NZ49
 UniRef90UPI0002ADB417
 UniRef90_F1R3N3
 UniRef90UPI0003C35A02
 UniRef90_H2YE63
 UniRef90UPI00044230D7
 UniRef90_B4MPH7
 UniRef90_H2U121
 UniRef90_E7EY30
 UniRef90_E7FD38
 UniRef90_X1Y4I5
 UniRef90_H3AB15
 UniRef90_T1GIT7
 UniRef90_A0A016SIM1
 UniRef90_H2UF88
 UniRef90_E0VXR3
 UniRef90_D2VT07
 UniRef90UPI0003BD3184
 UniRef90UPI00042CCB2C
 UniRef90_H2XV07 N \square G M **C** M S \square T \square A A \square V V \square **P**
 UniRef90UPI00045737B6
 UniRef90_H2S489
 UniRef90_W5MMT0
 UniRef90_A9LRV7 H \square F G **C** F \square A T \square G \square \square Q \square **P** G
 UniRef90_W5UFS3
 UniRef90_T1J4W5
 UniRef90_C3YTH4
 UniRef90_H2TT80
 UniRef90_Q96N87
 UniRef90_D1LX85
 UniRef90_A7S977
 UniRef90UPI00034454F2 E A M G W G F A \square S S M \square **C** \square **P**
 UniRef90_H2M6L0
 UniRef90UPI000265277F
 UniRef90_X2D4U8
 UniRef90_E2BHK8
 UniRef90_H2YP58
 UniRef90_W5JIG0
 UniRef90_U3IIW0 S \square G H \square \square G A S S F \square **C** \square **P**
 UniRef90_E9IKJ9
 UniRef90_C4Z8U7
 UniRef90_Q4SL14
 UniRef90_Q17EZ6
 UniRef90_H9KTB7
 UniRef90_K1QA00
 UniRef90UPI000440A289
 UniRef90_B0XHW4
 UniRef90_H2YBA4
 UniRef90_H2ZFK5 D \square G \square **C** M S \square T \square C \square A \square \square **P**

1 10 20 30 40

UniRef90_H3AHW6	R P A W N S K [Q Y I L A Q V G F S V G L G N V W R F P Y L C Q K N G G G A Y L
UniRef90_UP10002A4B423	R P K W D N K A Q Y I L T C V G F C I G I G N V W R F P Y L C Q S H G G G A F L
UniRef90_H3BFK6	R P A W N K [L E Y I L A Q I G F S V G L G N V W R F P Y L C Q K N G G G A Y L
UniRef90_N6TLL2	R E T W G S N T D F L L S I I G F A V D L A N I W R F P Y L C Y K N G G G A F L
UniRef90_H2MFQ9	R P K W D N K [V Q Y I L L T C I G F A V G I G N V W R F P Y L C Q I Y G G G A F L
UniRef90_C0QF49	R E Q W G T R A G F V L A A I G S A I G L G N I W R F P Y V A Y E N G G G A F F
UniRef90_U2UTB1	R E S F K S R [L G F I L V S A G C A I G I G N V W K F P Y L V G Q N G G G I F V
UniRef90_H2TT78	K A E F F L L A V A G Q I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F
UniRef90_T1J2S9	
UniRef90_C3XW35	R G N W T G K [D F I L S G L G F A I G L G N V W R F P Y L C Y R N G G G A F L
UniRef90_H2RMJ6	R G N W G N Q [E F V L T S V G Y A V G L G N V W R F P Y L C Y R N G G G A F M
UniRef90_A8PE66	R E I [W T R K A D F F L L S V I G F A V D L A N V W R F P Y L C F K N G G G A F L
UniRef90_K1RNQ9	R G N W T G R F D F L L S L L G Y A V G L G N V W R F P Y L C Y R N G G G A F L
UniRef90_U3JGH5	R G N W S S K G D Y L L S M V G Y A V G L G N V W R F P Y L T Y Q N G G G A F L
UniRef90_UP10004542880	R G N W T G K [D F L L S C I G Y C V G L G N V A G S P E S H H L S A G A F L
UniRef90_G3QA39	R P T W S R Q I E F T L A G I G C A V G L G N V W R F P Y L C Y R S G G G A F L
UniRef90_UP1000471BB2A	K E S W G S R V G L I L A M A G N A V G L G N F L R F P V Q A V Q N G G G A F I
UniRef90_UP100020AAD23	R P L W A N P L Q F V F A C V S Y S V G L G N V W R F P Y L C Q M Y G G G S F L
UniRef90_J3JV46	R A Q W G N S V E F L M S C I A M S V G L G N I W R F P F T A K E N G G G A F L
UniRef90_UP1000328BAB8	
UniRef90_L9KLY8	R G N W S N Q [E F V L T S V G Y A V G L G N V W R F P Y L C Y R N G G G A F M
UniRef90_UP1000203A9AA	R P A W G S K [V Q Y I L A Q V G F S V G L G N V W R F P Y L C H Q N G G G A F L
UniRef90_UP100038EB8C8	R G N W S R K S D Y L L S M I G Y A V G L G N V W R F P Y L T Y S N G G G A F L
UniRef90_B9EQ20	R G Q W S S K [L E F L L A V A G Q I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F F
UniRef90_T1JI01	R G N W S N K I E F L L S C I S Y A V G L G N I W R F P Y L V Y L H G G G A F I
UniRef90_H9J3X7	R A A W S G K L Q F F L S I I G Y S V G L G N I W R F P Y L C Q Q N G G G A F L
UniRef90_D1B8L5	R E G F S S G L A V F F A T I G S A V V G L G N I W K F P Y L T G V N G G G A F L
UniRef90_B4HQH7	R E S W N N D [E F L L M S C I A L S V G L G N V W R F P F T A L E N G G G A F V
UniRef90_B4KF55	R G Y W A S K T E F V L T L I G Y A I G I G N V W R F P Y L C Y R S G G G H L I
UniRef90_E4Y1Q0	R Q T W S R K A E F I L A V I A F A V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F
UniRef90_UP10003F07DA0	R G N W S G K [D F I L S L I I G Y A V V G M S N I W R F P I L C Y R N G G G A F L
UniRef90_W5JG75	R A K W T S D [E F T L S C I A Y S V G F G N I W K F P Y T A L D N G G G A F L
UniRef90_V9K7V5	R P S W E N P M Q F V F A C I S F A V G L G N V W R F P Y L C Q M H G G G G F L
UniRef90_F1NPI2	R P K W D N K F Q Y I L S C I G F A V G L G N V W R F P Y L C Q I H G G G T F L
UniRef90_G6CZQ1	
UniRef90_G3PHD9	R P A W D S K [I Q Y V L A Q V G F S V G L G N V W R F P Y L C H Q N G G G A F M
UniRef90_W8B5U9	R G Q W A S K T E F M L S C I G Y A V V G I G N V W R F P Y L C Y R S G G G A F L
UniRef90_F1REB8	R P A W D S K [L Q Y V L A Q V G F S V G L G N V W R F P Y L C H Q N G G G A F M
UniRef90_B7SD63	R E K W G K G V E F M L S C I A Y S V V G F G N I W K F P Y T A L E N G G G A F L
UniRef90_G1R2E2	R P L W A N P L Q F V F A C V S Y S V G L G N V W R F P Y L C Q M Y G G G D F L
UniRef90_R6RYF6	R S S F T S R I I G F V L A A A G S A V V G L G N M W R F P Y L A A K Y G G G A F L
UniRef90_E2BSN8	W G G R L E F L M A C I A T S V G L G N V W R F P F T A Y E N G G G A F L
UniRef90_UP10002C32BED	R G Q W S N K M E F V L S V A G E I I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F F
UniRef90_UP100042C3296	R G G W D N K [D F L F S C I S V S V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G V F L
UniRef90_UP1000258F0E6	
UniRef90_UP100028869BE	R P K W D N K A Q Y I L T C V G F C I V G L G N V W R F P Y L C Q S H G G G A F M
UniRef90_Q4SIS1	R E K W G R N [E F L L S C V A L S V G F G N V W R F P Y T A F K N G G G A F V
UniRef90_B7SD59	
UniRef90_T2M2E9	
UniRef90_W5PBA7	
UniRef90_F0JF23	
UniRef90_F1PFP5	R P S W A N K I E Y L L A Q V G F S V G L S T I W R F P Y L C F H N G G G S F L
UniRef90_B5DZP7	E Q W D N G L I E F L F S C I S L S V G L G N I W R F P Y I A F Q N G G G T F V
UniRef90_H2RL80	R P T W S K Q [E F T L I A G I G C A V V G L G N I W R F P Y L C Y R S G G G A F L
UniRef90_UP10002A4A6A6	R G N W A N K S D Y I L S M I G Y A V V G L G N I W R F P Y L C H A Y K N G G G A F L
UniRef90_E9IKJ8	W G G R L E F L M A C I A T S V G L G N V W R F P F T A Y E N G G G A F L
UniRef90_B4JW26	R A A W S G K M Q F F L S I I G Y S V G L G N I W R F P Y L C Q Q N G G G A F L
UniRef90_H2Y710	
UniRef90_H3CGR3	R E T W S K K [V D F L L S V I G Y A V D L G N V W R F P Y I C Y Q N G G G A F L
UniRef90_L8Y6S7	R P A W N S K [L Q Y I L A Q I G F S V G L G N I W R F P Y L C Q K N G G G A Y L
UniRef90_F1PBM3	R E Q W S S W A D F I M S C I G Y A I G L G N V W R F P Y L C Y Q N G G G A F L
UniRef90_U1MCM7	
UniRef90_K1PBZ8	
UniRef90_E2AWU6	R A Q W K N G V E F L M S C I V A F S V G L G N V W R F P Y T A Y A N G G G A F L
UniRef90_D2KBC0	E R W G S Q L E Y L L S C I G Y A V G I G N M W R F P Y L C Y R N G G G A F L
UniRef90_C3Z981	R D Q W A R K A E F L L A M V G Y A V V G L G N V W R F P Y L C Y K S G G G A F L
UniRef90_UP10002A49B15	R P Q W D N K A Q Y I L T C V G F C I G L G N V W R F P Y L C Q S H G G G A F L
UniRef90_UP100033C3F8	R G N W S K K S D Y I L S M I G Y A V V G L G N F W R F P Y L A Y S N G G G A F L
UniRef90_V3ZVP4	W D R H L E Y I I L T C S S F V V G I K N I L Q F P T L T A K N G G G A F Y
UniRef90_UP1000274244E	R P K W D N K F Q Y L L S C I V G F A V V G L G N I W R F P Y L C Q T H G G G G A F L
UniRef90_R0JAS1	R P A W N S K [L Q Y I L A Q I G Y S V V G L G N V W R F P Y L C Q K N G G G A Y L
UniRef90_V4B028	R G N W S N W L E F L F S C I V G G C M V V G I G N I W R F P F I C Y R S G G A A F L
UniRef90_D4L7G4	R E N F K S R L G F I I L V S A G C A I G I G N V W R F P Y V A G Q N G G G L F V
UniRef90_E2BSN7	R V T W N N S I I E F L F S C I A V S V G F G N I W R F P F T A Y E N G G G A F L
UniRef90_UP10003D0B3AB	R P A W S S K A Q Y I L A Q V G F S V G L G N V W R F P Y L C H Q N G G G A F L
UniRef90_S9WAD9	
UniRef90_M7B3B9	
UniRef90_E4X5W6	E S W G R H L E F V L S C I G Y C V G L G N V W R F P Y L A Y Q N G G G V F F
UniRef90_UP10003C27018	R E T W S K K M D F L L S V I G Y A V D L G N V W R F P Y I C Y Q N G G G A F L
UniRef90_H2MLQ5	R G N W A N K S D Y I L S M I G Y A V V G L G N I W R F P Y L A Y K N G G G A F L
UniRef90_L5KAG1	R G N W S K K S D Y I L S M V G Y A V V G L G N V W R F P Y L T Y N N G G G A F L
UniRef90_H2YMH9	R Q A W S N K T E Y I I L T S L G N A V V G L G N I W R F P Y K C H K H G G G A F L
UniRef90_UP10003C36A59	R D N W G N D I E F L F S C I A L S V G L G N V W R F P F I A L E N G G G A F L
UniRef90_H3BZ43	R G H W S K T I E F I L A V A G A I V V G L G N V W R F P Y L C Y K N G G D V G A
UniRef90_H2RXY4	G N V V G L G N V W R F P Y L C Y R H G G G A F L
UniRef90_E4X9Q7	K W G N Q R E Y I F A L I G G A I G L G N V W R F P Y L C Y K N G G G A F L
UniRef90_B0WML7	
UniRef90_UP1000298DDDB7	R P K W D N K A Q Y I L T C V G F C I G I G N V W R F P Y L C Q S H G G G A F L
UniRef90_UP10003B4A6F7	R G S F G S R L G F I I L V S A G C A I G I G N V W K F P Y V T G A N G G A
UniRef90_H2YVB5	R G K W S G K [D F V F S C I N Y A I G L G N V W R F P Y L S Y E N G G
UniRef90_B7Q8Z6	R E K F G S R L G F I I L S A G C A I G I G N V W R F P Y V A G N N G G G I F V
UniRef90_C4Z0G5	

UniRef90_H3AHW6
 UniRef90_UPI0002A4B423
 UniRef90_H3BFK6
 UniRef90_N6TLL2
 UniRef90_H2MFQ9
 UniRef90_C0QF49
 UniRef90_U2UTB1
 UniRef90_H2TT78
 UniRef90_T1J2S9
 UniRef90_C3XW35
 UniRef90_H2RMJ6
 UniRef90_A8PE66
 UniRef90_K1RNQ9
 UniRef90_U3JGH5
 UniRef90_UP10004542880
 UniRef90_G3QA39
 UniRef90_UP1000471BB2A
 UniRef90_UP100020AAD23
 UniRef90_J3JV46
 UniRef90_UP1000328BAB8
 UniRef90_L9KLY8
 UniRef90_UP1000203A9AA
 UniRef90_UP100038EB8C8
 UniRef90_B9EQ20
 UniRef90_T1JI01
 UniRef90_H9J3X7
 UniRef90_D1BBL5
 UniRef90_B4QHQ7
 UniRef90_B4KF55
 UniRef90_E4Y1Q0
 UniRef90_UP10003F07DA0
 UniRef90_W5JG75
 UniRef90_V9K7V5
 UniRef90_F1NPI2
 UniRef90_G6CZQ1
 UniRef90_G3PHD9
 UniRef90_W8B5U9
 UniRef90_F1REB8
 UniRef90_B7SD63
 UniRef90_G1R2E2
 UniRef90_R6RYF6
 UniRef90_E2BSN8
 UniRef90_UP10002C32BED
 UniRef90_UP100042C3296
 UniRef90_UP1000258F0E6
 UniRef90_UP100028869BE
 UniRef90_Q4SIS1
 UniRef90_B7SD59
 UniRef90_T2M2E9
 UniRef90_W5PBA7
 UniRef90_F0JF23
 UniRef90_F1PPF5
 UniRef90_B5DZP7
 UniRef90_H2RL80
 UniRef90_UP10002A4A6A6
 UniRef90_E9IKJ8
 UniRef90_B4JW26
 UniRef90_H2Y710
 UniRef90_H3CGR3
 UniRef90_L8Y6S7
 UniRef90_F1PBM3
 UniRef90_U1MCM7
 UniRef90_K1PBZ8
 UniRef90_E2AWU6
 UniRef90_D2KBC0
 UniRef90_C3Z981
 UniRef90_UP10002A49B15
 UniRef90_UP1000333C3F8
 UniRef90_V3ZVP4
 UniRef90_UP1000274244E
 UniRef90_R0JAS1
 UniRef90_V4B028
 UniRef90_D4L7G4
 UniRef90_E2BSN7
 UniRef90_UP10003D0B3AB
 UniRef90_S9WAD9
 UniRef90_M7B3B9
 UniRef90_E4X5W6
 UniRef90_UP10003C27018
 UniRef90_H2MLQ5
 UniRef90_L5KAG1
 UniRef90_H2YMH9
 UniRef90_UP10003C36A59
 UniRef90_H3BZ43
 UniRef90_H2RXY4
 UniRef90_E4X9Q7
 UniRef90_B0WML7
 UniRef90_UP1000298DDB7
 UniRef90_UP10003B4A6F7
 UniRef90_H2YVB5
 UniRef90_B7Q8Z6
 UniRef90_C4Z0G5

90 100 110 120

<img alt="Sequence alignment diagram showing a grid of amino acid residues from UniRef90 proteins. The grid highlights specific residues in yellow, blue, and red. The columns are labeled 90, 100, 110, and 120. The rows represent different UniRef90 entries. The sequence starts with G G I G F A S C I V C F F V A L Y Y N V I G W S L F Y F S Q S F Q H P L P W D T G V G I G A S M L V S F L I G L Y Y N T L M A W I M W Y L F N S F Q D P L P W T G G I G F A S C L V C L F V G L Y Y N V I G W S I F Y Q Y P L P W S E C P L I G K G G V G I G A S M I V S F L V A M F Y N T I L A W V L W Y L F H S F Q E P L P W S E W L G G W W Q I L V S F V I S I Y Y V G V H G W F C I A G C Y L L M M Y Y T T T V S G W M L S Y F L K F A F S V H G C V Y Y I V I L A W A L F Y L V P W S H C N N T W N T G T C I L F N G Y N V I I A W A L Y Y L F A S F T N V L P W T L C N Q W W N T D Q C G K T F G M F K G V G Y G M M V V S T Y I G I Y Y N V I V I C I A F Y Y F F M S M T W I C P L F K G I G Y C V I M A L A F Y T D F F Y N V I I A W S H F F W A S C E L Y Y N M I I L A W S Y Y Y F F A S F T S D L P W S C D N S W N T R D C S T M L P G V I G I T M V I I S A F V T I Y S F Q K V L P W S D C F S W A D E F C S K T R I G A G A A M L I L V G L V A I Y Y N M I I P W E H C G N W W N T E R C I E H R G K S F I M C I I Y Y N V I I T W A L Y Y L F S S F Q A P L P W Q N C N N T W N T P H K N R L W K Y I G V F G I W T N I A V A S Y Y C Y L E S W T L S Y V M H S L I A S G V G V A S V V V S F F L S M Y Y N V V N A W A F W Y L F H S F Q K S I G F G Q L I G S V C V A T Y Y C C L M A I T L F Y L A H S F T G V G Y G I S A F Y Y F F S S M T P V L P W A Y C C N N P W N T P D C A S V L D M G I G F A S C V V C S F V A L Y Y N V I I A W S L F Y L G N S F Q H C D V I M G T G E I T Q V N R S Y I Y Y N N I I T C I N G E G L G Y G S Q V V V L Y L S S I Y Y I I P W A S C R N S W N T A T C M E F D R Y Y N M I I A W T W F Y L F F S S T D S L P W N S C R N S W N T E A C C Q R F D T G I G I S S C I V T L F V A L Y Y N V I I T W V F F Y L F N S I R L T A D Q I P P A T P W R F V G V L G V L S A Y L I M F F Y T D V A G W V Y F Y F F K A A T F S P I M R G I G Y Q G V L A T G I V T T Y Y A T L M A L T L R Y F V D S F Y L L K G T G I C I M I V N M Y C V S Y Y S V I I S Y P I R M L Y Y S C W G L T E F L G I C A E K L V G A G Y A M I I I T G L T T I Y Y N V L I M Y I L Y Y F I A S F T A I P G V P W G I G V G Q T V A M L V A I S Y Y T Y L L S F S S E L P W S K C D H S W S R C V G V G A A S V V V S F L V S V V Y N A I V A W S F W Y L F H S F E N P L P W A G G V G V A S L M V S I L V S L Y Y N T I L T W V M W Y F I N S F Q E P L P W S A G I G Y S S C V I C F Y V A L Y Y N V I I A W S L F Y M G N S F Q Y P I P W E H L F K G A G F A I V I V N L I C T C I Y Y S V I I S Y P I M F L S K S N K A G I G Y S S C M V C F F V A L Y Y N V I I A W S L F Y M G N S F Q Y P I P W E G V G V G Q S L A M F M V M T Y Y T P V L A I A L Y Y L I S S F N S E L P P R S R S G V G V A S V V V S F F L S M Y Y N V V N A W A F W Y L F H S F Q A P L G W L A A L I P V I G L G Y A Q A F A A F C I V V S Y Y C A L M A S F Q A E L P W S I C R P E W R G H Q G I G L A S V V I E A Y L N V Y Y I I I P W T A C T H S W N T E H C M D F P N Q G V G Y A T M T I V F F L D V Y Y C I I I A W T L F Y I L S T F V N I H G V P T G I G V A S L L V S F L V G M Y Y N T I M A W I M W Y L F N S F Q D P L P W S R G I G V G Q T V A I F T V I T Y Y A S V L A V T L R Y L V A S F N W G F Y Y L V K S F T T T L P W A T C G H T W N T P D C V E I F R G G V G Y T S F M M C C I V S L Y Y S V L M A W S L F Y L V Q S F Q M A P L L K G V A V G Q V L A T G A S I T Y Y S S I M A L T L R F L V A S L G L F K G V G M A S V A I S F I M C T Y Y N L V I T W A L Y Y L F S S F Q G V G I A A V V V T L V V S I Y Y N V I I C Y Y M F A S M Q S P L P C S V L T A Y M T P A M K G L G Y S Q A F G A F C I V V S Y Y C A L M A L T L H Y L V I S S F Q G G I G L G C I L T V S F L I S Y Y N T I L T W V L W Y F L N S F Q Y P L P W S G G I G L G C I L T V S F L I S Y Y N T I L T W V L W Y F L N S F Q Y P L P W S G G I G Y A S C I V C V F F V G L Y Y N V I I G W S I F Y F F K S F Q G I G F G M I I L T A V I S C Y Y Y Y L G K S F T T V L P W S S C G N S W N S S G K W H I H G W F C M L G C Y L L M M Y Y T T V S G W M T S Y F Y K F A T G V G W A Q F C S T V A L A T Y S F S S E L P W A T C L E E W G D T C V D S S M A G I G F A S C V V C S F V A L Y Y N V I I A W S L F Y L G H S F Q S G V G I A S V V V S F F L S M Y Y N V I I A W S F W Y L F H S F Q G I G Y G M C L V T F M V I I Y Y N Y L F S G F Q K V L P W T K C D E W W N T A K G I G F A M A W A L Y Y L I S S F T A E L P W T T C Q N A W N T G N C T S Y F G V G I A A V V V T L Y Y M F A S M Q S P L P W S D C F S W A D S S C S N M A F I Y Y N V I I A Y S L Y Y M F A S F Q S E L P W K N C S Y W A D K N C S R S P I G M A S L V V C L I L G Y Y N V I I A L G F Y Y T A N S L R V P L P W R S C P I M K G I G Y G Q A I L T F F I A T Y Y S S I M A L T L H Y L V I D S F Y E G I G Y G G G V L I I I Y S C I T Y Y I V I L S W S L L P W A T C C N N Y W N S E Q G V G Y G Y Y L V L K V Y E F V Y I I I Q A W A L F Y L V I F S F R S E L P W A T G I G W C S A I I I F W L N C Y Y I I I L G W A L F Y L P W T T C C N D W N S A C T G I G F A S M L V S L L I G L Y Y N T L M A W I L W Y L F N S F Q D P L P W T K P G Q K W H I H G W M C I I G C Y L L M M Y Y T T V S G W M V D Y F Y K F A S G V G M A S M V M V C F S N V Y Y I I I V A W I M F Y L V S S L P W D K C G N Y Q P G Q K W H I H G Y L G M I G N Y I I L L F F Y T T V S G W M L G Y F I K Y V T
 </div>

130 140 150 160

UniRef90_H3AHW6	Q C P K N G S H A F V E P E C E K S S A T T Y Y W Y R D A L D I S N S I I T E S G
UniRef90_UPI0002A4B423	Q C P L T E N S T E Y V P E C Q R S S T V D Y Y F Y R E T L N I S T S I A D S G
UniRef90_H3BFK6	I N G T T V V V P E C D K S S A T T Y F W Y R E A L D I S N S I S E S G G L N
UniRef90_N6TLL2	L Q S P Q A R F P S R L T W S S L T H S K T F S R A V L E M Q W S D G L H E M G
UniRef90_H2MFQ9	Y C P L N E N L T G F N E E C E K S T P V N Y F W Y R E T L N I T P N I E T S G
UniRef90_C0QF49	S I S Y L F L A F N Q G W G V D T G D F F F K E F L A L S D G P M D M G G I R W
UniRef90_U2UTB1	G S F R G G L T D S G Q V F S S M L G K P E E M A L C M A V I V I A G F M I C S
UniRef90_H2TT78	H Q N Q T V N G S L P E N A T S P V M E F W E R E V L N L S D N L D K G P N
UniRef90_T1J2S9	
UniRef90_C3XW35	V N G T N V T L G V N G T N S T D F T R V S A S H E F W T H K V L Q L S S G I D
UniRef90_H2RMJ6	N L L P W T Y C N N P W N T P D C S S P S E E Y W K Y Y V L N I S D D I G N F G
UniRef90_A8PE66	H E Y N S A L C Y E P S W N N D K S K C A Q P L N I S D M G V I S A A E E Y F
UniRef90_K1RNQ9	L T D C A D S V G Q K Y D N G T C L N G D T F V G L W D V K K F T S A T G R K R
UniRef90_U3JGH5	V N D C N A T L G G E I I R A N F S V I T S H N L T C I N G T I N Y K P V Q F P
UniRef90_UP10004542880	S K D G N G V L P L N L S S T V S P S E E Y W S R Y V L H I Q G S Q G I G Q P G
UniRef90_G3QA39	N C T N I A T N S S F S S T A S Q E F F K R Y K M L E Q T S G V E E A G I I R W
UniRef90_UP1000471BB2A	G T F A D L D Q D G V A A F F N E Y V S I G K S T L G I P F
UniRef90_UP100020AAD23	D P L P W S V C P L N G N H T G Y D E E C Q Y F W Y R K T L N I S P S L Q E N G
UniRef90_J3JV46	F S E L P W T Q C K D S W K E Y L T E I A G Y C V P S T G D Y T I E P N R S S I
UniRef90_UP1000328BAB8	
UniRef90_L9KLY8	T T N H T N S S Q P P N H T F Q R T S P S E E Y W R L Y V L E L S D D I G N F G
UniRef90_UP1000203A9AA	S P L P W N D C P E T V N Q C E D S S A T V Y F W Y R K A L H V S D S I E E S G
UniRef90_UP100038EB8C8	T H I Y Q P G Q L P S E Q Y W N K V A L Q R S S G L D E T G H I V W
UniRef90_B9EQ20	K V V E H L N W T V T G N A T S P V R E F W E R R V L N L T D S P N K L G S V R
UniRef90_T1JI01	K N C T A H S G F M F T N G T C A F A S Q Y S P D E W I N I T A S A E Q R K M P
UniRef90_H9J3X7	W S S C P Q D N G T A E A E C N K A S A T V Y F W Y R E A L D A A P S I E D P G
UniRef90_D1B8L5	G Q L A G I T K E Q V G P L F K A V V I G A G A T S L R G A M
UniRef90_B4QHQ7	P T L P W S Y C R E E W G T E C R T T S A E F Y F T N I I L R E K A S I D D G I
UniRef90_B4KF55	K T V P W I N C E Q S W N T K N C V T P A D E F F H L E V R I S S S I A E L G
UniRef90_E4Y1Q0	D R E L S A I L S I R T P V Q D F W E N R V L K M S S R I E D Q G
UniRef90_UP10003F07DA0	S E C C N N E W N T P A C A I V Q D H A N I T N N N T I L L H Q L R N S G I H W D
UniRef90_W5JG75	I N S S Q H G H L N E S S I V N S G V R Q N V S A E L F F T N I T M R R V S L D
UniRef90_V9K7V5	R C P L T T N R T E Y V E E C A K S S P T E Y F W Y R E T L N I T S S I N E P G
UniRef90_F1NPI2	I C P L N E N R T G L N E E C Y E S T A V N Y F W Y R K T L N I T P D V T D S G
UniRef90_G6CZQ1	
UniRef90_G3PHD9	C P T D D V C S Q S T V K E C A G S S P T S Y F W F R K A L N I T N S I D E S G
UniRef90_W8B5U9	L P W I D C Q N K W N T E Y C V E V L D L G K R N F T H H T G F R T P A D E F F
UniRef90_F1REB8	Q C P V D M I S N Q T V K E C A A S S P T S Y F W F R K A L D I S D S I I D Q S G
UniRef90_B7SD63	C D P S W N R C I D S V S R E F K D A N A S Q N M N V S A E L F F T K T V M H R
UniRef90_G1R2E2	D P L P W S V C P L N G N H T G Y D E E C E K A S S
UniRef90_R6RYF6	V I G G W V V K Y F V E F I R G N G M A V S S D T Y F G D F I S M A G S G I L E
UniRef90_E2BSN8	C I D V T S N G S V V S N S R N V S S A E L Y F R K V V L Q E Y D S I E N G I G
UniRef90_UP10002C32BED	R S A A G A A A P P V N F T S P V M E F W E R R V L G I S S G I H D L G
UniRef90_UP100042C3296	W R G C G N W W N T K D C F D E H F R D I F H S N S T N A T S N I T H H T T P
UniRef90_UP1000258F0E6	Q C P L N E N R T G L V E E C A R S S T V D Y F W Y R E T L N T S T S I E D S G
UniRef90_UP100028869BE	P E L P W A K C D P T W P D C V D S S R D L Y F R K T V M H A A D S L D D G L G
UniRef90_Q4SIS1	H E D C A N A T M A N L T C D Q L A D R R S P V I E F W E N K V L R L S G G L E
UniRef90_B7SD59	Y P L P W A L C P D F D P E C E R T T S T Y F W Y R H V L K A T D E I E M G G
UniRef90_T2M2E9	S E L P P W S R C W E K W G S D C H D G S I V N A T G K M S P A Q L Y F E R E I L
UniRef90_W5PBA7	A P L P W Q T C N N T W N T P N C T D H A T N S S Y S S T A S Q E F F N I P A L
UniRef90_F0JF23	N L T Q G N N T C A S S N M S V L V Q S P S E Q Y W D R V A L Q R S S S L D E T
UniRef90_F1PFP5	S E L P P W S I C R P E W Q D Y C I D V I S T N K S T S E D R N V T V R S S A E L Y
UniRef90_B5DZP7	S E L P P W S I C R P E W Q D Y C I D V I S T N K S T S E D R N V T V R S S A E L Y
UniRef90_H2RL80	S T C P T N G S G I I L E E C A K S S E T T Y F W Y R T T L D A A P S M D E P G
UniRef90_UP10002A4A6A6	T D H N V S W S N S S T S P A E E F Y V R Q V L Q V H R S P G L H Q L G S I S W
UniRef90_E9IKJ8	V C P L N A N R T G F E E E C E K A S S T Q Y F W Y R K T L N I S P G I E A G G
UniRef90_B4JW26	P V I R N G T M A V V E A E C E K K S S A T T Y F W Y R E A L D I S N S I S E S G
UniRef90_H2Y710	P L P C A N N R T L A K Y F N V K V L T S D H Y W N H K V L G I S S G I E V P G
UniRef90_H3CGR3	
UniRef90_L8Y6S7	F D S S S T V G Q A K N G S K S S A D L Y F R K S V L N E T G I E N G L G L P S
UniRef90_F1PBM3	N S T A F T T N G S I T T P E D E F F H I G L L R M S P S I N E I G G I V W P V
UniRef90_U1MCM7	T G N C T T G M N R S L L H N D S T S P S N E F F D H N V L E I S D G I D D F G
UniRef90_K1PBZ8	Q C P L N D S K T E F V S E C Q R S S T V D Y Y F Y R V S L N S T A S I A D S G
UniRef90_E2AWU6	V T H C D V D L G T E V I H V N M S W M D A N N F T C S N G T E V Y Q P G Q L P
UniRef90_D2KBC0	S T L P W E A N Q A D W D I H T S I Q F C I Y S C S E D M L D I S S G L G D T G
UniRef90_C3Z981	S C P L D L N R T G F V E E C Q G S S M S Y F W Y R Q T L N I T A D I N D S G
UniRef90_UP10002A49B15	Y P L P W S E C P I A R N G S C T L E T P D V C I Y W R L G T L E A G E S P G
UniRef90_UP1000333C3F8	N C V D V I Y G T V F K N S T V N E T W N S A V N I S N S T V S S T E E Y W I N H
UniRef90_V1P00274244E	G S F E S G M T S E Q V G G V F N K L Q S N P L E M V I W M A I I T V L G F L V
UniRef90_R0JAS1	K K N H S A V Q L N A T A N N E I L G S L N S S A Q R Q S H E K E S I D D G I
UniRef90_V4B028	Y P L P W E S C P D V P N S T Q M S S P T T Y F W Y R E A L L D V S D S I S D G G
UniRef90_D4L7G4	W N I V E P E C E K S S A T T Y Y W Y R E A L N I S S S I S E N G
UniRef90_E2BSN7	D P L P W A S C P L N S N H T G F D E E C Q Y F W Y R K T L N I S P S I E E Y G
UniRef90_UP10003D0B3AB	T T K G Q C A I S K A V A E D Q L D C R A D N D Y D R L F W K F N A T V R A E W
UniRef90_S9WAD9	G T E N V T W T P H S I S P A E E F Y T R Q V L Q V H R S K G L D D L G G I S W
UniRef90_M7B3B9	I T N E N I L F L E K L M H S V K C W V M F Q G N N T C A S S N M S V L V Q S P
UniRef90_E4X5W6	V T H C C N V N L T K E I Q V N K S W I D T N N L T C I N G S E I Y Q P G Q L P
UniRef90_UP10003C27018	T V N T G L N N T A V A V K E C V A S S P T V Y F W F R E T P V S I D Q G E A L
UniRef90_H2MLQ5	P T L P W S Y C R E E W G D Q C L D S K I K F Y F V N V L H E K A N I D D G I
UniRef90_L5KAG1	F C F S G Q N D T S A W S N K T N T S A T E F W E Q R V L A S G G I E E I G
UniRef90_H2YMH9	C N N T W N T A F D T D A V F E P L I V N T C V M T R S F L H A S L M V F R G C
UniRef90_UP10003C36A59	C T T I S V D P E T N K S A T Y P E L E F W K R R T L Q V H N S P G I D D I G
UniRef90_E4X9Q7	
UniRef90_B0WML7	H C P L N G N R T E F V S E C Q R S S T V D Y F F Y R V T L N S T R S I D D S G
UniRef90_UP1000298DDB7	G Q F A N V A T E G V E E V F G N M L
UniRef90_UP10003B4A6F7	W N T D S C L E P N G T L P G N V S F V N P V Q E F W E R R V L Q A S A G L H E
UniRef90_H2YVB5	G D I T K N T D S S Q M F A D V T A N P W I M F V V W M A V I V L I A V I V C S M
UniRef90_B7Q8Z6	
UniRef90_C4Z0G5	

UniRef90_H3AHW6
 UniRef90_UPI0002A4B423
 UniRef90_H3BFK6
 UniRef90_N6TLL2
 UniRef90_H2MFQ9
 UniRef90_C0QF49
 UniRef90_U2UTB1
 UniRef90_H2TT78
 UniRef90_T1J2S9
 UniRef90_C3XW35
 UniRef90_H2RMJ6
 UniRef90_A8PE66
 UniRef90_K1RNQ9
 UniRef90_U3JGH5
 UniRef90_UPI0004542880
 UniRef90_G3QA39
 UniRef90_UPI000471BB2A
 UniRef90_UPI00020AAD23
 UniRef90_J3JV46
 UniRef90_UPI000328BAB8
 UniRef90_L9KLY8
 UniRef90_UPI000203A9AA
 UniRef90_UPI00038EB8C8
 UniRef90_B9EQ20
 UniRef90_T1JI01
 UniRef90_H9J3X7
 UniRef90_D1B8L5
 UniRef90_B4HQH7
 UniRef90_B4KF55
 UniRef90_E4Y1Q0
 UniRef90_UPI0003F07DA0
 UniRef90_W5JG75
 UniRef90_V9K7V5
 UniRef90_F1NPI2
 UniRef90_G6CZQ1
 UniRef90_G3PHD9
 UniRef90_W8B5U9
 UniRef90_F1REB8
 UniRef90_B7SD63
 UniRef90_G1R2E2
 UniRef90_R6RYF6
 UniRef90_E2BSN8
 UniRef90_UPI0002C32BED
 UniRef90_UPI00042C3296
 UniRef90_UPI000258F0E6
 UniRef90_UPI00028869BE
 UniRef90_Q4SIS1
 UniRef90_B7SD59
 UniRef90_T2M2E9
 UniRef90_W5PBA7
 UniRef90_F0JF23
 UniRef90_F1PFP5
 UniRef90_B5DZP7
 UniRef90_H2RL80
 UniRef90_UPI0002A4A6A6
 UniRef90_E9IKJ8
 UniRef90_B4JW26
 UniRef90_H2Y710
 UniRef90_H3CGR3
 UniRef90_L8Y6S7
 UniRef90_F1PBM3
 UniRef90_U1MCM7
 UniRef90_K1PBZ8
 UniRef90_E2AWU6
 UniRef90_D2KBC0
 UniRef90_C3Z981
 UniRef90_UPI0002A49B15
 UniRef90_UPI000333C3F8
 UniRef90_V3ZVP4
 UniRef90_UPI000274244E
 UniRef90_R0JAS1
 UniRef90_V4B028
 UniRef90_D4L7G4
 UniRef90_E2BSN7
 UniRef90_UPI0003D0B3AB
 UniRef90_S9WAD9
 UniRef90_M7B3B9
 UniRef90_E4X5W6
 UniRef90_UPI0003C27018
 UniRef90_H2MLQ5
 UniRef90_L5KAG1
 UniRef90_H2YMH9
 UniRef90_UPI0003C36A59
 UniRef90_H3BZ43
 UniRef90_H2RXY4
 UniRef90_E4X9Q7
 UniRef90_B0WML7
 UniRef90_UPI000298DDB7
 UniRef90_UPI0003B4A6F7
 UniRef90_H2YVB5
 UniRef90_B7Q8Z6
 UniRef90_C4Z0G5

170 180 190 200

```

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

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

210 220 230 240

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

290 300 310 320

UniRef90_H3AHW6	L I P H H I N F S S I T P E D Y H Q M Y D I I T S V K E E E F P S L D L I E P C K		
UniRef90_UPI0002A4B423	G L T S I Y A A T V T Y S I I G F R A T Q N Y D N C V N E N I M A L T N A F I V		
UniRef90_H3BFK6	K I L G Y L N S N V L S H D D Y T E M Y N V I K T V K E D H F E E L G L E P C Q		
UniRef90_N6TLL2	C F T S F F S G F V I F T Y L G Y M S H K Q G V D I K Y V A T E G P G L V F Q V		
UniRef90_H2MFQ9	H F E F S D Q N V T L E N Y D Q W Y N H L N E K F P G Q V Q N L N L R E C D		
UniRef90_C0QF49	C G F S I I S G I L V F S V L G N M A L N Q G V G V D K V V K S G V G L A F V T		
UniRef90_U2UTB1	T F F V A I V A G L I I F P A C F S F H V E P D S G P A L I F L T		
UniRef90_H2TT78	N S T S F L A G F A I F S V L G F M A E E Q G M D V S N V A Q		
UniRef90_T1J2S9	S A T S F L S G F V I F S V L G G Y M A H E Q N K R V E D V A T E G P G L V F V V		
UniRef90_C3XW35	C C T S I I F S G F V I F S I I I G H M S F M L D V P V D K V A D E G P G L A F V A		
UniRef90_H2RMJ6	C A T S V Y A G F V I F S I I G F M A H H L N V P V S E V A D H G P G L A F V A		
UniRef90_A8PE66	C A T S F L S G F V I F S E G		
UniRef90_K1RNQ9	T V T C I F A G F V I F S Y L G H M A G E L N V K V E D V A Q S G A G L A F V V		
UniRef90_U3JGH5	C V T S V F A G F A I F S I I L G H H M A F V S E R P V S E V V V D S G F D L A F V A		
UniRef90_UPI0004542880	A I T S I L A G F A I F S V L G Y M S Q E L G V P V D Q V A K A G P G L A F V V		
UniRef90_G3QA39	S A T S I L A G F V I F S F G Y M S H L Q G I P V S D L A V D G S P G L V F I V		
UniRef90_UPI000471BB2A	E F V E V V V L G S S I L I P I S I G Y L G I D R V T E L V Q L G G L G L G F K T		
UniRef90_UPI00020AAD23	Y L A S A Y P S K Y S E I F P H I K N C S L E S E L D T A V Q G T G L A F I V		
UniRef90_J3JV46	T F T S L L S G T T I F I L L G N L A Y N L D T D M A D V I S G G G T G L A F I S		
UniRef90_UPI000328BAB8	S G T S F V A G F A I F S V L G F M A Y E Q G V P I A E V A E S G P G L A F I A		
UniRef90_L9KLY8			
UniRef90_UPI000203A9AA	C L T S V F A G F A I F S I L G H M A H I T G Q E V S Q V V K S G F D L A F I A		
UniRef90_UPI00038EB8C8	P L T S F F A G F V I F G I V G G F M A H E L D I S V E E V V G Q G A G L A F I A		
UniRef90_B9EQ20	A L T A I Y A S V V I F S I I L G F K A Y T M		
UniRef90_T1JI01	T L V S S L L A G L A I F P T V F S F G M E P S A G P G L L F M T		
UniRef90_H9J3X7	T F T S S L L S G I I F G I L G N L A Y E N N T D I A S V V N G G P G L A F I S		
UniRef90_D1B8L5	V F T S I I Y A G V V V F S V L G F F S K M S G K P V R T V A T S G A G L A F V T		
UniRef90_B4QHQ7	S G T S V F A G F A V F A F L G F		
UniRef90_B4KF55	G A T S I I Y C G I A V F S I I L G F L S K E T G V E L D K V V Q A G P G L V F V V		
UniRef90_E4Y1Q0	T F T S I I V G C I V F V L G N L A H V T H R P S I Q D L V R E G P G L T F M A		
UniRef90_UPI0003F07DA0	S I T S S L Y A S I I P V F S V L G F		
UniRef90_G6CZQ1	C L T S S M F A G I V M S F P E A G Q K L A V M L N D T V T N F I M P H L P E C D		
UniRef90_Q3PHD9	I N A S D P S A V S L A E Y R E W Y S H H G S A L A P N I T D C S		
UniRef90_W8B5U9	C A T S I I F A G F V V F S V L G F L S H Q S G I P V A T V A T S G P G L A F V T		
UniRef90_F1REB8	T F T S I I I G C I V F V L G N L A H V T N K E N I Q D V V K Q G P G L T F M A		
UniRef90_B7SD63	Q V S L S L L T N T F E L E D G F L T A T S N L E Q V K D Y Y S E F P H I K N C S		
UniRef90_G1R2E2	D T G I A F L A G L M I V P A V V A F N G G D A S L I Q G K A G P G L M F G V		
UniRef90_R6RYF6	T F T S I I M A G C T I F I L G N L A H E M N T T D I S T V V R G G T G L A F I S		
UniRef90_E2BSN8	G M T S S L L P D Q S I S R E D Y A A A L A H L D A T Q P K W V A X L P V E A C C		
UniRef90_UPI0002C32BED	T L T C L L A G C V T F S I I L G H I A L E Q D T E V S E V V V K S G P G L V F L T		
UniRef90_UPI00042C3296	C G F E F L S A I I G V F A I I L G V M A T S Q G V P M E E V V T D G I G L A F I A		
UniRef90_UPI000258F0E6	G C T S V Y V S A T V I Y S I I L G F R A M Q N Y D D C M A D N I L K V T T N F Y N		
UniRef90_UPI00028869BE	T V T S L V A G C V V F I V G H L A H V T Q G S D I S K V V Q S G P A L T F I T		
UniRef90_Q4SIS1	A F T C I F S G M V V F A V L G H M S Y K S N I H I S K V A T S G P G L I F V V		
UniRef90_B7SD59	Y P G A G G Q G G G V R D K M W V G G S G C P H P T P S P S G P G L A F I A		
UniRef90_T2M2E9	C G F S I L L A G I M I F S V L G N M A H A T G Q E V S D V A G A G V G L A F I T		
UniRef90_W5PBA7			
UniRef90_F0JF23	S C S S I I A G C I T F I L G N L A K E T G I T D I G S V V V K G G A G L A F I S		
UniRef90_F1PPFP5	S L T S I I L A G F V I F S A F G Y M S Y L Q G I P V T D L A V D G P G L V Y V V		
UniRef90_B5DZP7	A G T S V L A G F A I F S I I L G H M A H V Y N I P V E N V V K Q G F G L A F I A		
UniRef90_H2RL80	T F T S I I M A G C T I F I L G N L A H E M K T K D I A K V V R G G T G L A F I S		
UniRef90_UPI0002A4A6A6	S G T S F I S G F A V F S T L G F M A K Q Q N I S I E E V A E S G P G L V F I I		
UniRef90_E91KJ8	C L T S F L S G F V I F V L G Y M A E M R Q Q D V D A V A K D A G P S L L F I I		
UniRef90_B4JW26	S S T S I I F A S S I I Y G F K A T F N Y E S C L N K V I L Y S Q F P Q I R N C S		
UniRef90_H2Y710	S G T S F I S G F A V F S T L G F M A K Q Q N I S I E E V A E S G P G L V F I I		
UniRef90_H3CGR3	C L T S F L S G F V I F V L G Y M A E M R Q Q D V D A V A K D A G P S L L F I I		
UniRef90_L8Y6S7	S S T S I I F A S S I I Y G F K A T F N Y E S C L N K V I L Y S Q F P Q I R N C S		
UniRef90_F1PBM3	S G T S V F A G F V I F S F I I G F M A I Q Q G K T V E E V A E S G P G L L F I A		
UniRef90_U1MCM7	C G T S V F A G F V I F S I I L G F M A N E K N V P V S E V A D G G P G L A F I V		
UniRef90_K1PBZ8	L C T S L M A G T I F G I L G N L A H E I G S D D I S N V V R A G A G L A F I S		
UniRef90_E2AUW6			
UniRef90_D2KBC0	S A T S S L L A G F A I F S V M G Y M A F L Q G T T V E E V A T Q G P G L A F V V		
UniRef90_C3Z981	G L T S S V Y A A T V T Y S I I I G F R A T E K F D T C I S D N I M T L T N A F		
UniRef90_UPI0002A49B15	C L T S V F A G F A I F S I I L G H M A H I S G Q Q E V S H V V K S G F D L V F I A		
UniRef90_UPI000333C3F8	V M G C T L A G C S M F A I I L G V Y T Q I I Q Q P I N T F N I S E T E I G F H L		
UniRef90_V3ZVP4	S M T S S L Y A S V T V F S V L G F K A T T Y L N A T Q P Q R V A Q L S L K S C H		
UniRef90_UPI000274244E	N F F T S V L A T L V V F A V L G F K A N I M N E K C V S V Q G T G L A F I A		
UniRef90_R0JAS1	C L T S W S F A G F V I F V F I G Y M A H I E G K N V D E V V A S G P G L S F V T		
UniRef90_V4B028	T F F V A I I M A G L I I F P A C F S Y G V Q P D Q G P A L I F V T		
UniRef90_D4L7G4	T V T S M V A G C T I F I L G N L A Y E L G V D D I S T V V R G G A G L A F I V S		
UniRef90_E2BSN7	Q L S W L L G N K S F S P S T Y S A W Y Q G I P A G L G M K L K E Y G I I E C R R		
UniRef90_UPI0003D0B3AB	M I I K L L V K M G N I S Q D I I P H H Y D I I Q K V K E E E F P A L H L N A C R S		
UniRef90_S9WAD9	S S T S I I F A S I V T F S I I Y G F K A T F N Y E N C L S K V I L L L T N T F C S		
UniRef90_M7B3B9	C F T S V F A G F G V I F S F I L G H M A F K N C L A V D A V V V K S G P G L A F I A		
UniRef90_E4X5W6	C M T S F V S G F V I F V L G Y M A E M R N E D V S E V A K D T G P S L L F I T		
UniRef90_UPI0003C27018	A G T S V L A G F A I F S I I L G H M A H V Y N I P V E N V V K Q G F G L A F I A		
UniRef90_H2MLQ5	T S L T S I F A S I V T F S I I Y G F K A T F N Y E N C L S K V I L L L T N T F C S		
UniRef90_L5KAG1	C L T S V F A G F A I F S I I L G H M A H I S G K E V S Q V V V K S G F D L A F I A		
UniRef90_H2YMH9	S L T S I S L F V A L I V F G V L G L Q M N S T I N A T F P P E T L N M T D L F C S		
UniRef90_UPI0003C36A59	T C T S L S L S G I V I F I L G N L A H V S N N P D I K S V V K S G P G L A F I S		
UniRef90_H3BZ43	S G Y S H D A A A P T V V R L F L Y H D H		
UniRef90_H2RXY4	S C T S F V A G F V V F S V L G F M A E K Q G V T I D A V A D S G P G L A F I A		
UniRef90_E4X9Q7	A S A S F S G I A I F S I I L G H M A Y I S G K E V S Q V V V K S G F D L A F I A		
UniRef90_B0WML7	C L T S F L A G F V I F S V L G Y M A H V Q N K S I E D V G L E G P G L V F I V		
UniRef90_UPI000298DDB7	T F F V A I I S G I L I I F P A C F S Y N V E P G Q G P A L I F I T		
UniRef90_UPI0003B4A6F7	S L T S V F A S I L V F S I I I G H M A Y I S G K E V S Q V V V K S G P G L A F I A		
UniRef90_H2YVB5	P M T S I I L A G T V I F S V L G H M A Y I S G K D V G D V V K S G P G L A F I A		
UniRef90_B7Q8Z6	T F F V A I I M S G V I I F P A C M S Y N I P T D S G P S L I F V T		
UniRef90_C4Z0G5			

330 340 350 360

UniRef90_H3AHW6 I E D E L | N K A V Q G T G L A F M F F L M L V N L G L G S M F G T I E G I I T P
 UniRef90_UPI0002A4B423 F T E A I T K M P G S P A W S V L F F F M L F C L G L S T L F G N I E G V V A P
 UniRef90_H3BFK6 L E D E L | N K S V Q G T G L A F I A F T E A M T H G L G S M I G T M E G I T A P
 UniRef90_N6TLL2 Y P E A V A T
 UniRef90_H2MFQ9 L Q T F L D Q S A S G T G L A F I V F T E A V I
 UniRef90_C0QF49 I P K A I N Y M P S P G L F G T L F F M A L I F A G L S S Q I S I C E T C V S S
 UniRef90_U2UTB1 L P K L F V N M A G G R G W G G L F F L F M S F A S F S T V I A V F E N L L A S
 UniRef90_H2TT78 S G P G L A F I A F P
 UniRef90_T1J2S9 Y P E A I S T M P G S T F W A L I F F M M L L T L G L D S S F G G S E A I I T A
 UniRef90_C3XW35 Y P E A L T L L P I S P L W S L L F F F M L I L L G L G T Q F C L L E T L V T A
 UniRef90_H2RMJ6 Y P Q A F A N M P V S Q L W A V L F F F M L L C L G L D S E F A M V E V M V T S
 UniRef90_A8PE66 L P Y L F F Q
 UniRef90_K1RNQ9 Y P T A V A S L P A S P F W S A L F F F M L I T L G L D S Q F A M L E T V L T G
 UniRef90_U3JGH5 Y P E A L S K L P V S P L W S F L F F F M L L L G L D S Q F A S I E T L T T T
 UniRef90_UPI0004542880 Y P Q A M T M L P L S P F W S F L F F F M L L T L G L D S Q F A F L E T I V T A
 UniRef90_G3QA39 Y P Q A F A N M P V S Q L W A V L F F F M L L C L G L D S E F A M V E V M V T S
 UniRef90_UPI000471BB2A L P Y L F F Q
 UniRef90_UPI00020AAD23 Y T E A I K N M E V S Q L W S V L Y F F M L L M L G L G S M L G N T A A I L T P
 UniRef90_J3JV46 Y P E A I A
 UniRef90_UPI000328BAB8 Y P K G F M A Y E Q G V P I A E V A E S G P G L A F I D S Q F V C V E S L V T A
 UniRef90_L9KLY8 UniRef90_UPI000203A9AA Y P E A L A K I P G A Q F W S V L F F I M L L T L G L D S Q F A T I E T I T T T
 UniRef90_UPI00038EB8C8 Y P E A V T R L P L S P L W A I L F F I M L L T L G M G T Q F T I L E T V V T T
 UniRef90_B9EQ20 L P L V F S Q I P L G N L L L A A F F L L T C F A A T T A M L S I M E V P I A F
 UniRef90_T1JI01 Y P D A I A K F
 UniRef90_H9J3X7 UniRef90_D1B8L5 Y P E A L A K M P I P Q L W A F L F F I M L F L L G I D S V F V Q L E A I T T S
 UniRef90_B4QHQ7 UniRef90_B4KF55 UniRef90_E4Y1Q0 UniRef90_UPI0003F07DA0 Y P E A L S R I P L S A F W S A L F F L L M M F T V C L D S Q F V M V E N V C S A
 UniRef90_W5JG75 UniRef90_W8B5U9 Y P D A I A K F
 UniRef90_F1NPI2 L Q K E L D N T A S G T G L A F I I F T E A I N L G I D S Q F G T L E G V V T S
 UniRef90_G6CZQ1 L E E E M N K G V E G T G L A F I A F T E L L N L G L S T M F G T M Q G I L T P
 UniRef90_Q3PHD9 Y P
 UniRef90_W8B5U9 Y P D A I A K F E Y F P Q L F S V L F F L M L F I V G I G S N L G V V T S I I T
 UniRef90_B7SD63 L E S E L D T A V Q G T G L A F I V Y T E A I K N M E V S Q L W N T A I I L T P
 UniRef90_G1R2E2 L P K V F E S F P L G G A V G A M F F L L V F F A A L T S S I S L E T V V S I
 UniRef90_R6RYF6 Y P D A L S
 UniRef90_E2BSN8 Y P E D F I D K S A S G T G W A V L F C G M L F S L G L T S L F G N M E S V I T P
 UniRef90_UPI0002C32BED Y P E V V L K L P G A S V W A I I F F V M L L I L G I D S E F C I V E S F I T G
 UniRef90_UPI00042C3296 F P K V F T I M G I W G N I L G V L F F S C L V F A G I S S V S L V E A I S S A
 UniRef90_UPI000258F0E6 Y P E
 UniRef90_UPI00028869BE Y P D T I A K F
 UniRef90_Q4SIS1 Y P E G I S S Q G T N K S K L D F K Q N C S T F E L N I D T Q F A M L E A V V S G
 UniRef90_B7SD59 Y P R A V T L M P V A P L W A A L F F F M L L L L G L D S Q F V G V E G F I T G
 UniRef90_T2M2E9 I P A A I N T M P A P V F V G T L F F L C L T M A G V S S H I S I V E A V S S S
 UniRef90_W5PBA7 Y P E A I A K F P
 UniRef90_F0JF23 Y P Q A F A N M P V A Q L W A V L F F L M L L C L G L D S E F A M V E V L V T S
 UniRef90_F1PPFP5 Y P D A L S K L P I S P L W S I L F F V M L L T V G L D S Q F A G I E V L T T C
 UniRef90_B5DZP7 Y P D A L S
 UniRef90_H2RL80 Y P Q A F A N M P V A Q L W A V L F F L M L L C L G L D S E F A M V E V L V T S
 UniRef90_UPI0002A4A6A6 Y P D A L S K L P I S P L W S I L F F V M L L T V G L D S Q F A G I E V L T T C
 UniRef90_E9IKJ8 Y P D A L S
 UniRef90_B4JW26 Y P Q A L S M I P H P I W S A L F F L M I I F L G F D C L F V F Q E C L V V S
 UniRef90_H2Y710 Y A E A I A N M P A A T F F S I I F F L M I I M L G L D S T F A G L E G V I T A
 UniRef90_H3CGR3 L E A E L D T A V Q G T G L A F I V Y T E A I K N M E V S M L G N T A A I L T P
 UniRef90_L8Y6S7 Y P S G I L Q
 UniRef90_F1PBM3 Y P E A L T R M P I A P L W S I L F F I M M A T L G F G S E F S I V E C V L S A
 UniRef90_U1MCM7 Y P E A L A K F T V V P Q L F A V L F F L M L F V L G I G T T V A F C N V I V S
 UniRef90_K1PBZ8 Y P
 UniRef90_E2AWU6 Y P E A L A R I P G A P F W S I L F F F M L V T L G L D S Q F A S I E T T T
 UniRef90_D2KBC0 F P A I S F Y L E N S A V W S A I F Y L S I F T T G I G T Q I V F I S T V Y T G
 UniRef90_C3Z981 L E D F L D K S A A G P G L A F I V F T E A I T H M P G S M F G N M E A I I T P
 UniRef90_UPI0002A49B15 F T E A M T H F P A S P F W S V M F F L M L I N L G L G S M I G T M S G I T T P
 UniRef90_V3ZVP4 Y P H A V I A T M P V S Q L W S F L F F A M L F L V G M D S Q F V H I Q T I T T G
 UniRef90_UPI00033C3F8 L P N V F V N M A G G R I W G T L F F L F M T F A C F S T I I A V F E N I I S F
 UniRef90_UPI0003D0B3AB Y P D A I A K
 UniRef90_S9WAD9 Y P E E E M N K G V E G T G L A F I A F T E T M N L G L S T M L G N M Q G I L T P
 UniRef90_M7B3B9 I E D E L | N K A V Q G T G L A F M F F L M L V N L G L G S M F G T I E G I I T P
 UniRef90_E4X5W6 L E A E L D T A V Q G T G L A F I V Y S E A I K N M E V S Q L Y S V L T D S K F
 UniRef90_UPI0003C27018 Y P E M G L I G G S G P F I S F L F V M L I T L G L D S Q F A M V D V G I A G
 UniRef90_H2MLQ5 Y A E A I A N M P A S T F F A I I F F L M L I T L G L D S T F A G L E G V I T A
 UniRef90_L5KAG1 Y P D A L S K L P I S P L W S I L F F V M L L T V G L D S Q F A G I E V L T T C
 UniRef90_H2YMH9 Y P E
 UniRef90_UPI0003C36A59 P E K E L D S I P G G T G L A F I T F C F M I V S G M G S V L G N F T G V V S L
 UniRef90_H3BZ43 Y P D A I A K F
 UniRef90_H2RXY4 Y P Q A T A L M P L P Q F W T A C F F L M L V L L A V D T Q
 UniRef90_E4X9Q7 Y P R A V S I M P L P N L W A I I F F T M L L M L G L A S H H Y V G V D G L V A M
 UniRef90_B0WML7 Y P E A I A M M K G S V F W S I I F F L M L I T L G L D S T F G G L E A M I T A
 UniRef90_UPI000298DDDB7 L P K V F L N M N L G R L W G T L F F I F M T F A S F S T V T A V F E N L V A F
 UniRef90_UPI0003B4A6F7 Y P V G L S L L P V P H W S V L F F F A T L F M V G I D T Q F A G V E S C V T I
 UniRef90_H2YVB5 Y P E V V A K M P A A P V W S V L F F F L M L T V G I D S Q F C T A E A L V A G
 UniRef90_B7Q826 L P K V F E H M S G G R F W G T M F F L F M T F A A L S T V I A V L E N I I A C
 UniRef90_C4Z0G5 L P K V F E H M S G G R F W G T M F F L F M T F A A L S T V I A V L E N I I A C

UniRef90_H3AHW6
 UniRef90_UPI0002A4B423
 UniRef90_H3BFK6
 UniRef90_N6TLL2
 UniRef90_H2MFQ9
 UniRef90_C0QF49
 UniRef90_U2UTB1
 UniRef90_H2TT78
 UniRef90_T1J2S9
 UniRef90_C3XW35
 UniRef90_H2RMJ6
 UniRef90_A8PE66
 UniRef90_K1RNQ9
 UniRef90_U3JGH5
 UniRef90_UPI0004452880
 UniRef90_G3QA39
 UniRef90_UPI000471BB2A
 UniRef90_UPI00020AAD23
 UniRef90_J3JV46
 UniRef90_UPI000328BAB8
 UniRef90_L9KLY8
 UniRef90_UPI000203A9AA
 UniRef90_UPI00038EB8C8
 UniRef90_B9EQ20
 UniRef90_T1JI01
 UniRef90_H9J3X7
 UniRef90_D1BBL5
 UniRef90_B4HQH7
 UniRef90_B4KF55
 UniRef90_E4Y1Q0
 UniRef90_UPI0003F07DA0
 UniRef90_W5JG75
 UniRef90_V9K7V5
 UniRef90_F1NPI2
 UniRef90_G6CZQ1
 UniRef90_Q3PHD9
 UniRef90_W8B5U9
 UniRef90_F1REB8
 UniRef90_B7SD63
 UniRef90_G1R2E2
 UniRef90_R6RYF6
 UniRef90_E2BSN8
 UniRef90_UPI0002C32BED
 UniRef90_UPI00042C3296
 UniRef90_UPI000258F0E6
 UniRef90_UPI00028869BE
 UniRef90_Q4SIS1
 UniRef90_B7SD59
 UniRef90_T2M2E9
 UniRef90_W5PBA7
 UniRef90_F0JF23
 UniRef90_F1PFP5
 UniRef90_B5DZP7
 UniRef90_H2RL80
 UniRef90_UPI0002A4A6A6
 UniRef90_E9IKJ8
 UniRef90_B4JW26
 UniRef90_H2Y710
 UniRef90_H3CGR3
 UniRef90_L8Y6S7
 UniRef90_F1PBM3
 UniRef90_U1MCM7
 UniRef90_K1PBZ8
 UniRef90_E2AWU6
 UniRef90_D2KBC0
 UniRef90_C3Z981
 UniRef90_UPI0002A49B15
 UniRef90_UPI00033C3F8
 UniRef90_V3ZVP4
 UniRef90_UPI000274244E
 UniRef90_R0JAS1
 UniRef90_V4B028
 UniRef90_D4L7G4
 UniRef90_E2BSN7
 UniRef90_UPI0003D0B3AB
 UniRef90_S9WAD9
 UniRef90_M7B3B9
 UniRef90_E4X5W6
 UniRef90_UPI0003C27018
 UniRef90_H2MLQ5
 UniRef90_L5KAG1
 UniRef90_H2YMH9
 UniRef90_UPI0003C36A59
 UniRef90_H3BZ43
 UniRef90_H2RXY4
 UniRef90_E4X9Q7
 UniRef90_B0WML7
 UniRef90_UPI000298DDB7
 UniRef90_UPI0003B4A6F7
 UniRef90_H2YVB5
 UniRef90_B7Q8Z6
 UniRef90_C4Z0G5

370 380 390 400

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I R D L G V K I S K A K L A V L L C I V M F C F G L T L T T K K G I Y L L D D V

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

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

S A T [L] P [L L V V V I L E N I | A V A W I Y G T E K F M E D | L K D M L | G F S P Y R
UniRef90_H3AHW6
UniRef90_UPI0002A4B423
UniRef90_H3BFK6
UniRef90_N6TLL2
UniRef90_H2MFQ9

410
S A T [L] P [L L V V V I L E N I | A V A W I Y G T E K F M E D | L K D M L | G F S P Y R
A G S I P [L L T I G L F E M I | A V V V Y I Y G | D R F N E D I E F M I G H K P
420
S A T [L] P [L T I V V M L E N I | S V A W I Y G T K K F T E E | L T E M L | G F T P Y R

430
I | N N F G V L A T G L V E I I F L S W L C K L E L F Q E H | N H T S D F A V G S
V S N L L P [L G A L I Y L L F C T | L G W G Y E N Y M A E C N K G S G | R M P R
D H Y S C S G A S L L L A I F Q S V A V G W I R F R A N I R H M T G K K P L F
UniRef90_H2TT78
UniRef90_T1J2S9
UniRef90_C3XW35
UniRef90_H2RMJ6
UniRef90_A8PE66
UniRef90_K1RNQ9
UniRef90_U3JGH5
UniRef90_UPI0004452880
UniRef90_G3QA39
UniRef90_UPI000471BB2A
UniRef90_UPI00020AAD23
UniRef90_J3JV46
UniRef90_UPI000328BAB8
UniRef90_L9KLY8
UniRef90_UPI000203A9AA
UniRef90_UPI00038EB8C8
UniRef90_B9EQ20
UniRef90_T1JI01
UniRef90_H9J3X7
UniRef90_D1B8L5
UniRef90_B4HQH7
UniRef90_B4KF55
UniRef90_E4Y1Q0
UniRef90_UPI0003F07DA0
UniRef90_W5JG75
UniRef90_V9K7V5
UniRef90_F1NPI2
UniRef90_G6CZQ1
UniRef90_Q3PHD9
UniRef90_W8B5U9
UniRef90_F1REB8
UniRef90_B7SD63
UniRef90_G1R2E2
UniRef90_R6RYF6
UniRef90_E2BSN8
UniRef90_UPI0002C32BED
UniRef90_UPI00042C3296
UniRef90_UPI000258F0E6
UniRef90_UPI00028869BE
UniRef90_Q4SIS1
UniRef90_B7SD59
UniRef90_T2M2E9
UniRef90_W5PBA7
UniRef90_F0JF23
UniRef90_F1PPF5
UniRef90_B5DZP7
UniRef90_H2RL80
UniRef90_UPI0002A4A6A6
UniRef90_E9IKJ8
UniRef90_B4JW26
UniRef90_H2Y710
UniRef90_H3CGR3
UniRef90_L8Y6S7
UniRef90_F1PBM3
UniRef90_U1MCM7
UniRef90_K1PBZ8
UniRef90_E2AWU6
UniRef90_D2KBC0
UniRef90_C3Z981
UniRef90_UPI0002A49B15
UniRef90_UPI00033C3F8
UniRef90_V3ZVP4
UniRef90_UPI000274244E
UniRef90_R0JAS1
UniRef90_V4B028
UniRef90_D4L7G4
UniRef90_E2BSN7
UniRef90_UPI0003D0B3AB
UniRef90_S9WAD9
UniRef90_M7B3B9
UniRef90_E4X5W6
UniRef90_UPI0003C27018
UniRef90_H2MLQ5
UniRef90_L5KAG1
UniRef90_H2YMH9
UniRef90_UPI0003C36A59
UniRef90_H3BZ43
UniRef90_H2RXY4
UniRef90_E4X9Q7
UniRef90_B0WML7
UniRef90_UPI000298DDB7
UniRef90_UPI0003B4A6F7
UniRef90_H2YVB5
UniRef90_B7Q8Z6
UniRef90_C4Z0G5

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

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

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

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

D H

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

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

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

D H

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

D

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D H

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

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

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

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

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

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

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

D

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

V S N I L L P V G S L V Y L L F C K F G W G F D N Y L D E C N T G K G I K F S K

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	450	460	470	480
UniRef90_H3AHW6	Y Y F Y M W K			
UniRef90_UPI0002A4B423				
UniRef90_H3BFK6	Y Y F Y M W K			
UniRef90_N6TLL2				
UniRef90_H2MFQ9				
UniRef90_C0QF49	W W P F C L K F V T P L V L G Y M S I A N L V G D L R N G Y G G			
UniRef90_U2UTB1	F L K P Y F R F I L P M I L F I L I Q G L R			
UniRef90_H2TT78	I F K L C W K Y L T P A V C T A T F L F S L V N W S P L			
UniRef90_T1J2S9	Y W R I C W K F V A P A F I L C I V I Y G L M S H E P L T Y E K Y V Y P E W A N			
UniRef90_C3XW35		I S Q F I L V F T V I Q Y K P I T Y N D		
UniRef90_H2RMJ6				
UniRef90_A8PE66				
UniRef90_K1RNQ9				
UniRef90_U3JGH5				
UniRef90_UP10004542880	Y F R A C W L F L S P A T L L A L L V Y S I V K Y Q P S E Y G S Y R F P A W A			
UniRef90_G3QA39				
UniRef90_UP1000471BB2A				
UniRef90_UP100020AAD23	Y WK			
UniRef90_J3JV46				
UniRef90_UP1000328BAB8	L I K W C W K V V T P G I C A V			
UniRef90_L9KLY8				
UniRef90_UP1000203A9AA				
UniRef90_UP100038EB8C8				
UniRef90_B9EQ20				
UniRef90_T1JI01	Y WK L M W K Y V T P I T L I C I L M F N I D F D G V R Y A N Y E			
UniRef90_H9J3X7	L Y R F V L R Y I T P A L L L L V F L S T			
UniRef90_D1B8L5				
UniRef90_B4QHQ7				
UniRef90_B4KF55	F WR			
UniRef90_E4Y1Q0				
UniRef90_UP10003F07DA0				
UniRef90_W5JG75				
UniRef90_V9K7V5				
UniRef90_F1NPI2				
UniRef90_G6CZQ1	Y W L I C W K Y L S P L A M L S I L I S S F A E			
UniRef90_Q3PHD9	L I M E G S S Y E A W			
UniRef90_W8B5U9				
UniRef90_F1REB8				
UniRef90_B7SD63				
UniRef90_G1R2E2				
UniRef90_R6RYF6				
UniRef90_E2BSN8				
UniRef90_UP10002C32BED				
UniRef90_UP100042C3296	Y W Q V T P K V V S P R L L L T I S V A Y V A L P A S S P P G Y K A W H P Q Y E			
UniRef90_UP1000258F0E6	F W Y I C W V V F A P I I M A F I F V F Q C V Q Y K P L K Y G D Y E Y P T W A			
UniRef90_UP100028869BE	W W D V I I K Y V T P T L L T I I L V Q S I I N E F K S P Y			
UniRef90_Q4SIS1				
UniRef90_B7SD59				
UniRef90_T2M2E9				
UniRef90_W5PBA7	W M K W C W S F F T P L V C M G I F I F N M V Y H E P L V Y N N T Y V Y P W W G			
UniRef90_F0JF23	A W R L C L K L V T V A V L G Y T F V M N I V T D L G T P Y G G Y A			
UniRef90_F1PPF5				
UniRef90_B5DZP7				
UniRef90_H2RL80				
UniRef90_UP10002A4A6A6				
UniRef90_E9IKJ8				
UniRef90_B4JW26				
UniRef90_H2Y710	W I K Y C W K Y V G P S F S M V V L V Y W L T L Y K P L E Y K S T V Y P V W A			
UniRef90_H3CGR3	F W R V C W V A I C P C F L M F I I I S F L A F P P E V R L F S Y H Y P P W T T			
UniRef90_L8Y6S7	Y WK			
UniRef90_F1PBM3				
UniRef90_U1MCM7				
UniRef90_K1PBZ8				
UniRef90_E2AWU6	Y W E I C W K F V S L L V I G I T V L M N I I M Y T E P E L D G Q T Y			
UniRef90_D2KBC0	Y W R F C W C Y L T P L S L F T I I Y F L I N I T P L T Y N D E Y Y P			
UniRef90_C3Z981				
UniRef90_UP10002A49B15				
UniRef90_UP100033C3F8	F I K W M W K V I C P V F L			
UniRef90_V3ZVP4	Y W R			
UniRef90_UP1000274244E				
UniRef90_R0JAS1				
UniRef90_V4B028				
UniRef90_D4L7G4	A L K P Y F K Y V L P V L V L I L I V Q G F I K			
UniRef90_E2BSN7				
UniRef90_UP10003D0B3AB	L Y S Y M W R Y G S V L A M L C L L L A S L V N			
UniRef90_S9WAD9	Y Y Y Y M W K Y I S P L M L L S L L I A S V V N M S P P G Y N			
UniRef90_M7B3B9				
UniRef90_E4X5W6				
UniRef90_UP10003C27018	Y W R I C W V A I S P I F L L F I I C S F I S S P P D L R L F Q Y S Y P Y W T T			
UniRef90_H2MLQ5				
UniRef90_L5KAG1				
UniRef90_H2YMH9				
UniRef90_UP10003C36A59	Y W K I C I			
UniRef90_H3BZ43				
UniRef90_H2RXY4				
UniRef90_E4X9Q7	F			
UniRef90_B0WML7	F W R I C W K Y I S P T F L F C I L V F S L L G Y E			
UniRef90_UP1000298DDDB7				
UniRef90_UP10003B4A6F7	I L K			
UniRef90_H2YVB5	Y F K F C Y R F F A P G I S L F I F I F Y C V K Y T R L T L G D Y V F P D W A N			
UniRef90_B7Q8Z6	F F K L G W A V F I P F F C T T I F T S S I V Q Y K P P V Y A K T Y F			
UniRef90_C4Z0G5	I F K F Y L K Y I L P L V I L F I I D G L I			

UniRef90_H3AHW6
 UniRef90_UP10002A4B423
 UniRef90_H3BFK6
 UniRef90_N6TLL2
 UniRef90_H2MFQ9
 UniRef90_C0QF49
 UniRef90_U2UTB1
 UniRef90_H2TT78
 UniRef90_T1J2S9
 UniRef90_C3XW35
 UniRef90_H2RMJ6
 UniRef90_A8PE66
 UniRef90_K1RNQ9
 UniRef90_U3JGH5
 UniRef90_UP10004542880
 UniRef90_G3QA39
 UniRef90_UP1000471BB2A
 UniRef90_UP100020AAD23
 UniRef90_J3JV46
 UniRef90_UP1000328BAB8
 UniRef90_L9KLY8
 UniRef90_UP1000203A9AA
 UniRef90_UP100038EB8C8
 UniRef90_B9EQ20
 UniRef90_T1JI01
 UniRef90_H9J3X7
 UniRef90_D1B8L5
 UniRef90_B4QHQ7
 UniRef90_B4KF55
 UniRef90_E4Y1Q0
 UniRef90_UP10003F07DA0
 UniRef90_W5JG75
 UniRef90_V9K7V5
 UniRef90_F1NPI2
 UniRef90_G6CZQ1
 UniRef90_G3PHD9
 UniRef90_W8B5U9
 UniRef90_F1REB8
 UniRef90_B7SD63
 UniRef90_G1R2E2
 UniRef90_R6RYF6
 UniRef90_E2BSN8
 UniRef90_UP10002C32BED
 UniRef90_UP100042C3296
 UniRef90_UP1000258F0E6
 UniRef90_UP100028869BE
 UniRef90_Q4SIS1
 UniRef90_B7SD59
 UniRef90_T2M2E9
 UniRef90_W5PBA7
 UniRef90_F0JF23
 UniRef90_F1PFP5
 UniRef90_B5DZP7
 UniRef90_H2RL80
 UniRef90_UP10002A4A6A6
 UniRef90_E9IKJ8
 UniRef90_B4JW26
 UniRef90_H2Y7I0
 UniRef90_H3CGR3
 UniRef90_L8Y6S7
 UniRef90_F1PBM3
 UniRef90_U1MCM7
 UniRef90_K1PBZ8
 UniRef90_E2AWU6
 UniRef90_D2KBC0
 UniRef90_C3Z981
 UniRef90_UP10002A49B15
 UniRef90_UP1000333C3F8
 UniRef90_V3ZVP4
 UniRef90_UP1000274244E
 UniRef90_R0JAS1
 UniRef90_V4B028
 UniRef90_D4L7G4
 UniRef90_E2BSN7
 UniRef90_UP10003D0B3AB
 UniRef90_S9WAD9
 UniRef90_M7B3B9
 UniRef90_E4X5W6
 UniRef90_UP10003C27018
 UniRef90_H2MLQ5
 UniRef90_L5KAG1
 UniRef90_H2YMH9
 UniRef90_UP10003C36A59
 UniRef90_H3BZ43
 UniRef90_H2RXY4
 UniRef90_E4X9Q7
 UniRef90_B0WML7
 UniRef90_UP1000298DDB7
 UniRef90_UP10003B4A6F7
 UniRef90_H2YVB5
 UniRef90_B7Q8Z6
 UniRef90_C4Z0G5

Q

E K P H P G W V Q A T C A P L S F P E

E A V G W A F A L S S M L C V P

Q V L G W C L G L S S V C V P

V V G Y C I G T S S F I C I P

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

UniRef90_B4LJR2
UniRef90_I3KT18
UniRef90_B7SD61
UniRef90_F7BDN3
UniRef90_B3SCS5
UniRef90_Q29N16
UniRef90_C3YZL3
UniRef90_UP10003C35E34
UniRef90_UP1000443FAFD
UniRef90_H9GIA8
UniRef90_W4YGJ1
UniRef90_UP100045DA463
UniRef90_UP10003C37349
UniRef90_A0A034WJ71
UniRef90_G3NGW2
UniRef90_A0BJE3
UniRef90_H2YMK0
UniRef90_UP100040D62F2
UniRef90_E9HLU0
UniRef90_E2AM9
UniRef90_E2C7A6
UniRef90_R7GBT9
UniRef90_H2YE68
UniRef90_G6DPA8
UniRef90_UP10002658B9F
UniRef90_H1D0S2
UniRef90_UP100038384AC
UniRef90_A0DZD3
UniRef90_UP1000292A82A
UniRef90_B0WUE7
UniRef90_M7AU79
UniRef90_B4QC99
UniRef90_V9L0N2
UniRef90_G0NB05
UniRef90_R6D348
UniRef90_B3RVU1
UniRef90_R5QF87
UniRef90_H2YMK5
UniRef90_G1NE47
UniRef90_V4B6D9
UniRef90_R5EB34
UniRef90_E4WRR7
UniRef90_H2VWV0
UniRef90_M3ARD2
UniRef90_Q5TVN6
UniRef90_F4X1U5
UniRef90_E4Y3W0
UniRef90_R9M2S2
UniRef90_A7SAX9
UniRef90_E3H700
UniRef90_UP100042BF412
UniRef90_H2TT79
UniRef90_F2YDQ8
UniRef90_F9D3T6
UniRef90_R7RUK8
UniRef90_R1D7A0
UniRef90_R7K0Z5
UniRef90_J0DZJ2
UniRef90_R5U9Z1
UniRef90_F4XXP1
UniRef90_B5CSN7
UniRef90_T1FRG5
UniRef90_M4U2C1
UniRef90_R5JVU6
UniRef90_C7N158
UniRef90_K1RAR0
UniRef90_H2YB58
UniRef90_F6R5Q4
UniRef90_R5MAE9
UniRef90_H2YBA7
UniRef90_UP10002B8DC51
UniRef90_R6VPY7
UniRef90_R5J6J0
UniRef90_L0RAC0
UniRef90_D0WIQ3
UniRef90_R9LSG9
UniRef90_R5SNQ3
UniRef90_R6HJA4
UniRef90_UP1000463499F
UniRef90_N9WJF2
UniRef90_UP10003B394B5
UniRef90_R5YXH3
UniRef90_Q8TQM2
UniRef90_H2YJY4
UniRef90_S4R6B8
UniRef90_R7N5L5
UniRef90_R5UAC5
UniRef90_Q9VLY6
UniRef90_K2JN12
UniRef90_H1HT18
UniRef90_D5DV94
UniRef90_R9KY00

50 60 70 80

UniRef90_B4LJR2	I P Y L V V L L L V G R P I Y Y L E V I V G Q F C S R G C I G A F D
UniRef90_I3KT18	I P Y F V M L V V V G I P L F F L E S A F G Q F C S Q G P V N V W R A V P L I Q
UniRef90_B7SD61	I P Y M I V L L V V G R P V Y Y L E M V M G Q F S S R G S V K V Y D V S P V M R
UniRef90_F7BDN3	
UniRef90_B3SCS5	
UniRef90_Q29N16	V P Y C L M V L L A G I P L F Y L E V L I I G Q F S G T G C T G M F R L T P
UniRef90_C3YZL3	I P Y F I M M V L A G I P M F F I E L A L G Q Y A G L G T L P V W D C L P I L K
UniRef90_UPI0003C35E34	I P Y L V A L F L A G I P M F F M E L L A L G Q M L T I G G L G V F Q I T P I F K
UniRef90_UPI000443FAFD	V P Y F I L L M V I G I P L Y F L E L L A V G Q K I R R G S I G V W N Y I S P K L
UniRef90_H9GIA8	L P Y T I M A I F G G I P L F Y M E L L A L G Q Y H R N G C I S I W R K I C P I F
UniRef90_W4YGJ1	V P Y F L S L L L G G I P L L I I E I G L G Q F T Q G Q P V T A W G M I S P L F
UniRef90_UPI00045DA463	I P Y L I V L L I I G R P V Y Y L E I L L G Q F C G K G C I K A F D M A P V M K
UniRef90_UPI0003C37349	I P Y L I V L F L I G K P I Y Y L E E M A I G Q F S S S G S V K V F N L C P A M L
UniRef90_A0A034WJ71	I P Y F I F L F G G G L P V F F L E L V S L G Q F T S E G G I T C W E K L C L L N
UniRef90_G3NGW2	I P Y F I L V F T L A I P L F F L E V V G L G Q C K G I G M A H L L D L E K P K L
UniRef90_A0BJE3	
UniRef90_H2YMK0	
UniRef90_UPI00040D62F2	L F Y L V F L V L M G I P V M T M E L A I G R A S G K T V V R G Y Q K L Q
UniRef90_E9HLU0	I A Y F V A M V F C G I P I F Y A E V A L G Q Y L G V G G M T F I G Q I V P I M
UniRef90_E2AMG9	I P F I L M L F T M G L P I F F L E L C I G Q Y T G L G P I K S F S R M T P A F
UniRef90_E2C7A6	I P F T M M L L I A G L P I M F M E L S L G Q Y A S L G P V A A Y K R F C P L L
UniRef90_R7GBT9	L L Y L I F L V I L G L P I M V M E F S V G R A S Q K S S A Q S F D V L E P P K
UniRef90_H2YE68	I P Y I I L M L V F E G V P L F L L E L A V G Q R L R Q G S I G A W T K F H P Y L
UniRef90_G6DPA8	I P Y I I V L F I I G K P M Y Y L E T V L G Q F S S N S N C V K V W A L S P A M
UniRef90_UPI0002658B9F	F A Y I V L M F I M A I P L Y T M E L M I G Q F C S R G P I E V W K C M P L V S
UniRef90_H1D0S2	L F Y L V F L L L L G I P V V T M E L A V G R A S H K S V L R G F Q A L E P K G
UniRef90_UPI00038384AC	I P Y F I M L F F T G M P L F L M E L S L G Q Y G A A G P I T V W K
UniRef90_A0DZD3	I P Y F I L V F T L A I P L F F L E V V G L G Q T K G M G F A H L I A S E K P K L
UniRef90_UPI000292A82A	I P F I L L L V L E G I P L L Y L E F A I G Q R L R R G S L G V W S S H P A L
UniRef90_B0WUE7	
UniRef90_M7AU79	
UniRef90_B4QC99	I P Y V H C A P A D W Q T A Y Y R R G S I G V G V W N Y S P T L
UniRef90_V9L0N2	I P Y I V V A L A G G I P I F F L E I A L G Q F M K A G S I N V W N I A P
UniRef90_G0NB05	V P Y L I M L C L A A L P M F F M E M V L G Q F S S S A A I S V W K G F A Q V T
UniRef90_R6D348	L L Y L L C L A L L G M P I I L L C E F A V G R G S R K S L S R A Y D I L E K P G
UniRef90_B3RVU1	I P Y A V M T L I I I G F P L T Y I E L L V G Q K F Q K G P L A W G A S P Y A
UniRef90_R5QF87	I P Y L L L F L V I L G L P I I V C E F S V G R A S Q K S I A T S Y N V L E P K G
UniRef90_H2YMK5	I P Y L L F L V G A A V P L F F L E A A I G Q F T S R S V S A A W D
UniRef90_G1NE47	
UniRef90_V4B6D9	I P F V I F L V T C G L P I Y L L E Q S M G Q F T G R S P V Q S W E V C P L F K
UniRef90_R5EB34	L I Y L L F L I A I L G F P I M V C E F S V G R A S Q K S C A T S F K V L E P E G
UniRef90_E4WRR7	I P Y F L M L L L I G L P G L Y Y L E M A V G L V T Q R G P V H A I D A L C P L M
UniRef90_H2VWV0	I P Y V T F A F I L G F P S V Y F E F L L G Q Y N G K S P P V I F R R V M P I L
UniRef90_M3ARD2	I P Y L L A V F L I A I P A L V L E V C I G Q A Y R G G P M I A F N A I D R R L
UniRef90_Q5TVN6	L P Y L I V L F I V G R P I Y Y L E M I L G Q F S S R G C V K L Y D L A P A M R
UniRef90_F4X1U5	
UniRef90_E4Y3W0	L P Y F I M L F L V G I P L L Y M E I A V G I I T E R G A T A S M K A L C P S M
UniRef90_R9M2S2	L F Y L L F L V I M G V P V L T M E L A V G R A S R K S A V L S Y K A L I E P A G
UniRef90_A7SAX9	
UniRef90_E3H700	
UniRef90_UPI00042BF412	
UniRef90_H2TT79	
UniRef90_F2YDQ8	V P Y C M L V V G G I P F Y M E A L A F R Q F N S K G A I T C W G R L V P L L
UniRef90_F9D3T6	L I Y V C C V L V L G I P C M I S E F I I G R H G A S N T F R A Y A K V
UniRef90_R7RUK8	I P Y F A A L I M L G I P L M L V E W N Q G R Y G G K Y G H G T L G P M V K P K
UniRef90_R1D7A0	L F Y L L F L V M V G A P A L T M E F A V G R A S R K S V L G C Y Q E L E P M G
UniRef90_R7K0Z5	
UniRef90_J0DZJ2	L V Y L L F L V I L G L P I I V C E F S V G R A S Q K S I A T S Y N A L E P P R
UniRef90_R5U9Z1	L V Y L L M L T F G Y V M I M S E T T L G R M T K K S P V G A F G T F G K K K
UniRef90_F4XXP1	I P F V I M L F L I G I P L F F L D I S L G Q F A S L G P L A F R M S P I W K
UniRef90_B5CSN7	
UniRef90_T1FRG5	
UniRef90_M4U2C1	L I Y L I C L F L I G L P I I I C E Y S V G R G S G Y S L M K A Y K N L E P E G
UniRef90_R5JVU6	L M Y L F F L V A F A L P I I I M E Y A V G R G S Q K S I A K S F D V L E P E G
UniRef90_C7N158	V I Y L L L T L T C G F P I I Y M E T I L G Q Y A R G G P V I S W D V I P M F R
UniRef90_K1RAR0	I P Y L L F T C V F A I P M M I L E T S F G Q S F R S G V I K S W K R I P
UniRef90_H2YB58	L I Y I F M M F L I G I P L L F L E M A A G Q R L R R G S I D V W K L I S P W I
UniRef90_F6R5Q4	L I Y I I C C V F L L G I P C M V S E F I I G R R A A S N T A R A Y R S L S G G T
UniRef90_R5MAE9	I P Y L L F T C V F A I P M M I L E T S F G Q S F R S G V I K S W E R I P I F K
UniRef90_H2YBA7	
UniRef90_UPI0002B8DC51	L F Y L F F L V A V G V P V L T M E F A V G R A S G K S V I R G Y E A L E P K K
UniRef90_R6VPY7	I I Y L G C I L L L G M P I M V S E F I I G R H S R A N T A R A Y Q K L A P G T
UniRef90_R5J6J0	
UniRef90_L0RAC0	
UniRef90_D0WIQ3	I L Y L L F L V A F V L P I L V M E F A V G R A S Q K S I A R S F D A L E P T G
UniRef90_R9LSG9	L I Y L L F F L I I L G L P V M T M E F S M G R A A K K S C A K I Y D K L E P K G
UniRef90_R5SNQ3	L I Y L L V C L F A L G F P I I V C E F A I G R G S G A S I G T A L R K L S G G K
UniRef90_R6HJA4	L M I L F F L V V L G V P L L V M E F S V G R A S H R S T A R S F N A L E P R G
UniRef90_UPI000463499F	L V Y I I L A L T F G Y T M I I A E T A V G R A T Q K S P V G A F N E L G K K N
UniRef90_N9WJF2	
UniRef90_UPI0003B394B5	L F Y L L F L V I M G V P V L T M E L A V G R A S K R S A V E G Y R A L E P A G
UniRef90_R5YXH3	L F Y I I L F L V I L G L P I I T M E F S V G R A S Q Q S I S R S F K A L E K K G
UniRef90_Q8TQM2	
UniRef90_H2YJY4	I P Y V L F V V L G S L P V F F L E V T I G Q Y T N L G S A L A M R M V P V M
UniRef90_S4RB8B	E L L A L G Q F H R N G A I S I W R R I C P
UniRef90_R7N5L5	L L Y I I L C L I V L G M P A M T M E F A M G R A A Q A S P V R M Y H K L E
UniRef90_R5UAC5	L I Y L L F F L L T L G L P I M V M E F S V G R A S Q A S I A L S F D K L E P E G
UniRef90_Q9VLY6	I P Y L L M V I L A G I P L F Y M E I I G Q F S S T G C T G M F R
UniRef90_K2JN12	
UniRef90_H1HT18	L F Y L L F L V I M G I P V L T M E F S V G R A G R K S A V G A Y K A L E P K G
UniRef90_D5DV94	L L Y L L F L V I L G L P V M V M E F A V G R A S Q R S A A L A F D V L
UniRef90_R9KY00	

UniRef90_B4LJR2
 UniRef90_I3KT18
 UniRef90_B7SD61
 UniRef90_F7BDN3
 UniRef90_B3SCS5
 UniRef90_Q29N16
 UniRef90_C3YZL3
 UniRef90_UP10003C35E34
 UniRef90_UP1000443FAFD
 UniRef90_H9GIA8
 UniRef90_W4YGJ1
 UniRef90_UP100045DA463
 UniRef90_UP10003C37349
 UniRef90_A0A034WJ71
 UniRef90_G3NGW2
 UniRef90_A0BJE3
 UniRef90_H2YMK0
 UniRef90_UP100040D62F2
 UniRef90_E9HLU0
 UniRef90_E2AMG9
 UniRef90_E2C7A6
 UniRef90_R7GBT9
 UniRef90_H2YE68
 UniRef90_G6DPA8
 UniRef90_UP10002658B9F
 UniRef90_H1D0S2
 UniRef90_UP100038384AC
 UniRef90_A0DZD3
 UniRef90_UP1000292A82A
 UniRef90_B0WUE7
 UniRef90_M7AU79
 UniRef90_B4QC99
 UniRef90_V9L0N2
 UniRef90_G0NB05
 UniRef90_R6D348
 UniRef90_B3RVU1
 UniRef90_R5QF87
 UniRef90_H2YMK5
 UniRef90_G1NE47
 UniRef90_V4B6D9
 UniRef90_R5EB34
 UniRef90_E4WRR7
 UniRef90_H2VWV0
 UniRef90_M3ARD2
 UniRef90_Q5TVN6
 UniRef90_F4X1U5
 UniRef90_E4Y3W0
 UniRef90_R9M2S2
 UniRef90_A7SAX9
 UniRef90_E3H700
 UniRef90_UP100042BF412
 UniRef90_H2TT79
 UniRef90_F2YDQ8
 UniRef90_F9D3T6
 UniRef90_R7RUK8
 UniRef90_R1D7A0
 UniRef90_R7K0Z5
 UniRef90_J0DZJ2
 UniRef90_R5U9Z1
 UniRef90_F4XXP1
 UniRef90_B5CSN7
 UniRef90_T1FRG5
 UniRef90_M4U2C1
 UniRef90_R5JVU6
 UniRef90_C7N158
 UniRef90_K1RAR0
 UniRef90_H2YB58
 UniRef90_F6R5Q4
 UniRef90_R5MAE9
 UniRef90_H2YBA7
 UniRef90_UP10002B8DC51
 UniRef90_R6VPY7
 UniRef90_R5J6J0
 UniRef90_L0RAC0
 UniRef90_D0WIQ3
 UniRef90_R9LSG9
 UniRef90_R5SNQ3
 UniRef90_R6HJA4
 UniRef90_UP1000463499F
 UniRef90_N9WJF2
 UniRef90_UP10003B394B5
 UniRef90_R5YXH3
 UniRef90_Q8TQM2
 UniRef90_H2YJY4
 UniRef90_S4RB8B
 UniRef90_R7N5L5
 UniRef90_R5UAC5
 UniRef90_Q9VLY6
 UniRef90_K2JN12
 UniRef90_H1HT18
 UniRef90_D5DV94
 UniRef90_R9KY00

90 100 110 120

```

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

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

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

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

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

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

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

S K W H L H G Y V A L L G N Y V I M M F Y T T V A G W M V S Y F Y R F L V

T K W H Y A R W A A I A G N Y L L V M F

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

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

S K W H L H G Y A A L F G N Y M L M M F Y T T V A G W M S Y F Y R F L I
 H W R W V G R M G V L A G F L I L S Y

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

K L M T A G G W I N A I

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

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

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

130 140 150 160

UniRef90_B4LJR2	D V L P W T Y C L M E W G T Q C V A T G A A G N N S S T P V H E P E N L D E G L
UniRef90_I3KT18	C S S C D G S N C S T T P E V S C N V S S V L V T N W T Q E N S S C S S I Q T P
UniRef90_B7SD61	N C I N S S D M T K S S I T N S T L P V K T Y Y T R A V T G E D Y L V G D E I
UniRef90_F7BDN3	
UniRef90_B3SCS5	K T V P W V D C D H S W N T D N C V N I D D L K K Q N S S D F V T S A D E F F H
UniRef90_Q29N16	V A N M T A N M T N F T R V S P S E E Y W H H R V Q Q Y S S S I S E T G K V S W
UniRef90_C3YZL3	R K Q I Q C W N D V N I S M S D I T D P V K C E F W E R R T L N I S S G I D N I O G
UniRef90_UPI0003C35E34	Q C P K N A S H T F V E P E C E K S S A T T Y Y W Y R K A L N I S S S I S E G G
UniRef90_UPI000443FAFD	S N R S I A W T D S S I S P A E E F Y T R H V L Q V H R A K G L D D L G G I S W
UniRef90_H9GIA8	L N T S D E C G N E T T S S T V E F W N R K V L Q I H L S D G I D D V G P V N W
UniRef90_W4YGJ1	Q C P L N E N R T G Y V D E C A R S S P V D Y F W Y R V T L N I S T S I S D S G
UniRef90_UPI00045DA463	C L E Y T Q Q G E N N T S N L N S S G T M S P Y F E K E I L H E Y E N I N E G I
UniRef90_UPI0003C37349	C V A S G T M P A P E P L I E I S T G V S S V V N N N T L H N V S T L I N A S V
UniRef90_A0A034WJ71	R K N K S L W L A A N A S G L S N F T S P V T E F W E H N V L G I T S G I E D I
UniRef90_G3NGW2	Y P I P W L E S I V E Q N T P F S R D Y F Y D S I V Q M S T S I T D I N H I I W
UniRef90_A0BJE3	
UniRef90_H2YMK0	G Q F S R I D P E N V G D V F T S M L A D P E E M G I F M A L T V I F G F G V L
UniRef90_UPI00040D62F2	I T N L T I G A S I S S S S V S A V E E F W T E R V L G I T D G I E N L S S V R
UniRef90_E9HLU0	T N S N S I F Y N K S C M A I D A V C S H F G Y F G G N T T H C F E N S S S E A K
UniRef90_E2AMG9	A E V C A S R N V S Y K G E C L N S T Q M T A M G L S I E N A S A I I R R P P
UniRef90_E2C7A6	G H F N G S L H T E E V S A T F S N M L A D P W
UniRef90_R7GBT9	L T D D N N T A Y V E E C Q N S G V T D Y F W Y R D T L N I S P S I D D T G G I V
UniRef90_H2YE68	S P L P W A V C A P E W T N C V P S G E S V N Y F T H T V L R Q S N G I H S G I
UniRef90_G6DPA8	S I S L D D S G S P F K V P L V E Y A T L M L N C S N A T M S A A E M F W E R E
UniRef90_UPI0002658B9F	G S F H G L S P Q E V A K A F D S M V A D P V E M V I F M G I N V L V G F L V C
UniRef90_H1D0S2	Q S P L P W S C D A L Q N I A L C A N K T N S T Q S P S E V F W N E K V L G V V
UniRef90_UPI00038384AC	Y P L P W L E S V I N E E Q P F S K S Y F Y G E I L Q I S D S I T N I N E I V W
UniRef90_A0DZD3	V D E C A R S S P V D Y F W Y R E T L N I S T S I S D S G
UniRef90_UPI000292A82A	
UniRef90_B0WUE7	Q C P K N T S H T F V E P E C E K S S A T T Y Y W Y R E A L N I S N S L S E S G
UniRef90_M7AU79	T A A N D S S I V Q G V S S A E L F F T Q T V L R E P E S L D D N G L G T P S W
UniRef90_B4QCC99	S A L P W A T C N N T W N S A Q C R E T L S P S V C Q N L T P N A S C S L L Q S
UniRef90_V9L0N2	N C T L G T R I Q C R E M M N N G S C V I E K S F S N E T T V I P L H D L D S I P
UniRef90_G0NB05	G G I Q A A D T Q Q T A A A F D S M L A S P Q Q M F I F S A V V I A L C I G V C
UniRef90_R6D348	R N E S N F T H A K V D P E C S I A Q P A V V Y F Y K E T L D A T H S I N D G G
UniRef90_B3RVU1	Y S M V G G W M L Y Y C F R M A K G E F A G I D S T V V S A K Y D S M L E S P V
UniRef90_R5QF87	A T L P W T S C H N D W N T Q R C F V Y G S N I N T S G S N L I D D P M S L V S
UniRef90_H2YMK5	
UniRef90_G1NE47	I K N K T E Y N T S V S F N N G G N G T T S Y L V Q L N T S I H S K G S A S A E
UniRef90_V4B6D9	G E F T A T P L S T E Q I S N K F N N L L Q S P A T L T F W M I L T V I L A F G
UniRef90_R5EB34	E N C A D S T N N N I G G I P V T Q E Y F E N H L L H K T S G I D E F G S L R W
UniRef90_E4WRR7	E T C I D M I S Q K K C R V E N P P G W S N V T K L P E K M F Y I N N T C V D A
UniRef90_H2VW0	S P L P W E G R I T D F Y D N Q V V A N P P P I S G S I D N G D V T Y H Y P H V
UniRef90_M3ARD2	V N F V G R L E P T N G T A V G L Q S S A E L Y F L K E V I H K A P S E D G L
UniRef90_Q5TVN6	
UniRef90_F4X1U5	E E N A M F S N L D G N E T R P T S K I Y F D E I V L Q K S S S I S D F G S L R
UniRef90_E4Y3W0	G A F T G L E G E A V D N M F F V G M I G N P A E M T V W M V V T V L A G F L I
UniRef90_R9M2S2	C Y V H N A S A V N A A G V S S S R E F L I Y K V L E I T K G L D E P G G L N V
UniRef90_A7SAX9	
UniRef90_E3H700	
UniRef90_UPI00042BF412	N D F K G L D T K G V S D K F D H M L S N P W S M G F W M V L I V V V G I L I C
UniRef90_H2TT79	H Q N Q T V N G S L P E N A T S P V M E F W E R E V L N L S D N L D K L G P I N
UniRef90_F2YDQ8	N I S Y T F D N M Y N N T W Y C T A A Q E Y F N R A I L E V H E R E G F H D L G
UniRef90_F9D3T6	G E M R G D P V F V K T Y F E A F S T D P V R P I F W T A A I L L F A H F V I I
UniRef90_R7RUK8	G Q Y M D K S I K T G E F F G Q Y L T S P G R S L I F W I I A V A I L G I A V M
UniRef90_R1D7A0	
UniRef90_R7K0Z5	N D F K G L D T K G V S D K F D H M L S N P W S M G F W M V L I V V V G I L I C
UniRef90_J0DZJ2	Y S M V G G W M L Y Y C F R M A K G E F T G V T A S E V S E K Y A G M L S S V P
UniRef90_R5U9Z1	V P Y Y S V I I G G W V L K Y L F E Y L R G N S E T L A K D G Y F T E F I T S S G
UniRef90_F4XXP1	F K N L T S S S G N D S F L M K E N L T P S E E Y F Y R K V L Q M S D G L D H P G
UniRef90_B5CSN7	G E F V G A D T D T V K G I F N H M L G N P G T M I F W T L L V I V L A F G V C
UniRef90_T1FRG5	G T F T N L D A E A V G G V F G G M L A N P G E M L F W M L V V V V I G M L S T
UniRef90_M4U2C1	T P V M W A M Y L L V Q P I Q L A S T C N T T G D V L Q V S E G I L G H S G H L V
UniRef90_R5JVU6	S N L P W T S C E H Q W N T K H C V P L L S S D N S T N N V T L S E L R I S A A
UniRef90_C7N158	F H L P W E K C P T D F D P E C A Q T T P S M Y F W Y R L T L K A S D R I E D G
UniRef90_K1RAR0	G S P E F F T G Y F Q T F E K D P F K P L L W T V V I L L L T H F I I M H G V R
UniRef90_H2YB58	S H N S T N N V T L S E L G S A A E E F W S H E V L G K S G G L E H V G S L R
UniRef90_F6R5Q4	
UniRef90_R5MAE9	
UniRef90_H2YBA7	
UniRef90_UPI0002B8DC51	N D F K G L D T K G V T D K F S H M L S D P K G M T F W M A V I V I M G F V I C
UniRef90_R6VPY7	Y S V V A G W T L E Y I I I E A V T N R F A G K T P D E F I S S F Q A F S S S P W
UniRef90_R5J6J0	
UniRef90_L0RAC0	
UniRef90_D0WIQ3	G S F R G A D A D A V G G V F G A M L A N P F E Q I F W M I V V V V L G L A C T
UniRef90_R9LSG9	G A L D F S S T E Q V A L H F E T M N K D P L S L V L Y M G I V V I L G F G I C
UniRef90_R5SNQ3	Y T V V A G W M I Y Y V G V C A K G T L R Q A N V K E I E Q Y Y Q S F M Q T P G
UniRef90_R6HJA4	G T F D G T H D I P T V F S S M I G D P V
UniRef90_UPI000463499F	V P Y Y S V I I G G W V T K Y L F E Y L V G D I N E I A S D S F F V S F I S D G T
UniRef90_N9WJF2	
UniRef90_UPI0003B394B5	G T F T G L Q G D A V D G V F G A M L G N P G E M A L W M A I T V I A G F F V C
UniRef90_R5YXH3	G D F T N A T T A D V Q A H F S D M L N V P S E M I F W T V I V I L G F L V C
UniRef90_Q8TQM2	S E L P W S T C G N S W N T R N C F V F V R E Y W E R G V L G K S S G I H E I G
UniRef90_H2YJY4	S T L P W T K C D N P W N T V N C T S Y F D T T G V A W G K H S R S P A E E F Y
UniRef90_S4R6B8	G D V A D L G F A K M I S N P Q
UniRef90_R7N5L5	G Q F E G L D A K G I E A E F A N L T
UniRef90_R5UAC5	K K V P W E D C S N S W N T D D C V T A S D M G K Q N S S D V F K T S A D E F F
UniRef90_Q9VLY6	W S E Q F G F G
UniRef90_K2JN12	G D F V
UniRef90_H1HT12	K V S G E A V D Q V F T N M L G N P G
UniRef90_D5DV94	G T F D G L D P E G V G G V F G T M L A N P S E M V G W M L A V I V I G F F V C
UniRef90_R9KY00	

UniRef90_B4LJR2
 UniRef90_I3KT18
 UniRef90_B7SD61
 UniRef90_F7BDN3
 UniRef90_B3SCS5
 UniRef90_Q29N16
 UniRef90_C3YZL3
 UniRef90_UPI0003C35E34
 UniRef90_UPI000443FAFD
 UniRef90_H9GIA8
 UniRef90_W4YQJ1
 UniRef90_UPI00045DA463
 UniRef90_UPI0003C37349
 UniRef90_A0A034WJ71
 UniRef90_G3NGW2
 UniRef90_A0BJE3
 UniRef90_H2YMK0
 UniRef90_UPI00040D62F2
 UniRef90_E9HLU0
 UniRef90_E2AM9
 UniRef90_E2C7A6
 UniRef90_R7GBT9
 UniRef90_H2YE68
 UniRef90_G6DPA8
 UniRef90_UPI0002658B9F
 UniRef90_H1D0S2
 UniRef90_UPI00038384AC
 UniRef90_A0DZD3
 UniRef90_UPI000292A82A
 UniRef90_B0WUE7
 UniRef90_M7AU79
 UniRef90_B4QC99
 UniRef90_V9L0N2
 UniRef90_G0NB05
 UniRef90_R6D348
 UniRef90_B3RVU1
 UniRef90_R5QF87
 UniRef90_H2YMK5
 UniRef90_G1NE47
 UniRef90_V4B6D9
 UniRef90_R5EB34
 UniRef90_E4WRR7
 UniRef90_H2VWV0
 UniRef90_M3ARD2
 UniRef90_Q5TVN6
 UniRef90_F4X1U5
 UniRef90_E4Y3W0
 UniRef90_R9M2S2
 UniRef90_A7SAX9
 UniRef90_E3H700
 UniRef90_UPI00042BF412
 UniRef90_H2TT79
 UniRef90_F2YDQ8
 UniRef90_F9D3T6
 UniRef90_R7RUK8
 UniRef90_R1D7A0
 UniRef90_R7K0Z5
 UniRef90_J0DZJ2
 UniRef90_R5U9Z1
 UniRef90_F4XXP1
 UniRef90_B5CSN7
 UniRef90_T1FRG5
 UniRef90_M4U2C1
 UniRef90_R5JVU6
 UniRef90_C7N158
 UniRef90_K1RAR0
 UniRef90_H2YB58
 UniRef90_F6R5Q4
 UniRef90_R5MAE9
 UniRef90_H2YBA7
 UniRef90_UPI0002B8DC51
 UniRef90_R6VPY7
 UniRef90_R5J6J0
 UniRef90_L0RAC0
 UniRef90_D0WIQ3
 UniRef90_R9LSG9
 UniRef90_R5SNQ3
 UniRef90_R6HJA4
 UniRef90_UPI000463499F
 UniRef90_N9WJF2
 UniRef90_UPI0003B394B5
 UniRef90_R5YXH3
 UniRef90_Q8TQM2
 UniRef90_H2YJY4
 UniRef90_S4R6B8
 UniRef90_R7N5L5
 UniRef90_R5UAC5
 UniRef90_Q9VLY6
 UniRef90_K2JN12
 UniRef90_H1HT18
 UniRef90_D5DV94
 UniRef90_R9KY00

170 180 190 200

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

210 220 230 240

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

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

H S S G K V W N D

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

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

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

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

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

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

A V E G L T Y L F T P D V R I I L Q S P R V W L D

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

R P D W T P I A G L D Y I W S P K W N E L N A K S A L A

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

E G G I E G V Y F Y T P K W R F L A D L T V W G T

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

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

N Y L F Q P D F S K I A D L N V W S A

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

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

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

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

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

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

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

A V L C V H S C L L E G G Q E G L A F Y L L P N F D N L F N N P I L Y A

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

S E G L N T L L T P D W S M V L K P S V W I S

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

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

G I E W Y L K P D F S K L T D I K V W Q A

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

V V L F I L L I R G A T L P G A W R G V L F Y L K P N W K K L L T T E V W V D

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

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

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

I G L I A F M L T Q D G A L A G L G R Y L K P D L G A L D D P G L L L S

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

G L L V V R S V T L P G A A E G L A F Y L V P D F G R M F F G E A V Y A

250 260 270 280

UniRef90_B4LJR2	A I T Q M F F S L A I C F G T L I M Y A S F N D F N K R V H K D V I T I T T I D
UniRef90_I3KT18	A A T Q Q F Y S L S I G W G G G L M A L A S Y N N F H N N V F K D S F V V T L T N
UniRef90_B7SD61	A V S Q C F F S L S I G F G V I A Y S S F N N F S N N I Y R D A M I I S W L D
UniRef90_F7BDN3	A A V Q I F Y S L S G A A W G V L L S Y S S L N K F N N N V Y R D A V S C F V N
UniRef90_B3SCS5	A V G Q I F Y S Y G I G F G S L I A M G S Y N K F N N R I Q R D A F G G G N S L
UniRef90_Q29N16	A A I Q M F F G L P G W G G I V N M A S F S D F R N D A K F D S I L I V T V N
UniRef90_C3YZL3	A A S Q I F Y S L A I A F G A V L T M A S Y N K F D H N I Q R D A I M I P L I N
UniRef90_UPI0003C35E34	A V T Q I F F Y S L G L G Q T L V A G S Y N K Y N N V Y K Y
UniRef90_UPI000443FAFD	A A T Q V F F F A L G L G F G G V I A F S S Y N T R D S N C H F
UniRef90_H9GIA8	A A A Q I F F Y S L G P G F G V L L A F A S Y N K F H N N C Y Q D A L V T S A V N
UniRef90_W4YQJ1	A G T Q I F Y S N S L G H G V L V A L G S F N A R N H N F V R D T L L Y A A I G
UniRef90_UPI00045DA463	A G A Q V F Y S F S L U F G G I S F S S Y N S V H N N C Y D D C F S T N I L T
UniRef90_UPI0003C37349	A V T Q V F F F S L A I C F G T L I T Y A S Y N N F S R N V Y N D I L I T T M D
UniRef90_A0A034WJ71	A V T Q C F Y S L S V C F G N I I M Y A S Y N K F D H N I H R D A M I V T T L D
UniRef90_G3NGW2	A G T Q I F F F S Y A I C L G A M T S L G S Y N K Y K Y N C Y
UniRef90_A0BJE3	A A N Q V I F Q M S V G Q A I L C L Y G S Y R K K E D N L P N F S F A I P L L T
UniRef90_H2YMK0	A A T Q V F Y S Y S L C N G I M V A M G S Y N N Y H Q N L Y R D T I V L S L L N
UniRef90_UPI00040D62F2	A M N Q A F F T L S L L G I G A I E I F G S Y M S K D H T L T G E A V R I C A L D
UniRef90_E9HLU0	G T T Q I F F F A Y S I G T G A L P A L G S Y N T F K Y N C F R D A M I T C L V N
UniRef90_E2AMG9	A A S Q I F Y S L G L G C G S L V T L A S Y S N F S N N C H R D A I F V T F T N
UniRef90_E2C7A6	A A V Q I F F F A L S P A W G G L I L T L S S Y N K F T N N C Y K D S L I V A I S N
UniRef90_R7GBT9	A M G Q A F F T L S L L G I G S L A I F G S Y I G K E H R I T Q E S L N V C I L D
UniRef90_H2YE68	A A T Q I F F F S L L G L G F G G V I A F A S Y N P K K K Q N C
UniRef90_G6DPA8	A V T Q V F V F S L S V C S G T L I M F S S Y N G F R Q N V Y R D S M I V T T L D
UniRef90_UPI0002658B9F	A A E Q L I F Y S L A I G W G G L I M S G S Y N S F R T V T V D S I V V I A I D
UniRef90_H1D0S2	A M N Q A F F T L S V G Q G S M E I F A S Y M S R D H A L T G E A V R I T A L D
UniRef90_UPI00038384AC	A A S Q I F Y S L G I G V G G L L S M A S Y N K F D N N V I R D T I I I T I G N
UniRef90_A0DZD3	A A N Q V I F Q M N V G L A I L C L Y G S Y R K K D D N L P N F S Y A I P I I T
UniRef90_UPI000292A82A	A G A Q V F F F S S L A F G G I S F S S Y N S V H N N C E K D S V I V C F S T
UniRef90_B0WUE7	A A T Q V F F F S L G P G F G V L L A Y A S Y N K Y H N N V Y K D A I L T S F N
UniRef90_M7AU79	A A T Q V F F F A L L G L G F G G V I A F S S Y N K R D N N C H F D K I G N L S Q D
UniRef90_B4QC99	A I T Q M F F S L A I C F G T L V M Y A S F N D F N K N V H K D V I I I T T I D
UniRef90_V9L0N2	A G T Q I F F F S Y A I L G L G A L T A L G S Y N Q F N N D C Y K D A F I L S L I N
UniRef90_G0NB05	A A V Q A F Y S V S C C S G G L F T I A S Y S R F H N N V Y K D I C L V L V D
UniRef90_R6D348	A M T Q A F F T L S L L G I G S L E I F G S Y I K K D R T L I G E S L N V I I L
UniRef90_B3RVU1	A A A Q I F Y S L L G G F G A Y I A L G S Y N P P Q T Q I F N Q C L K T A S V N
UniRef90_R5QF87	A M S Q A F F T L S L I I G M G G M A I F G S Y I D K S R S L T G E S L S I L L D
UniRef90_H2YMK5	A A T Q V F Y S Y S L C N G I M V A M G S Y N N Y H Q N L Y
UniRef90_G1NE47	A A S Q I F Y S L G L G F G G G L L S M A S Y N K F D N N V V R D T L V I A I G N
UniRef90_V4B6D9	A A V Q V F F F S L G P C Y G S L L T L S S H N P F H N N V L R D S I V L P L I C
UniRef90_R5EB34	A M S Q A F F T L S L I I G M G G M A I F G S Y I D K S R S L T G E A F S I T I L
UniRef90_E4WRR7	A A S Q V Y N S I I G I G F G S L I A F S S F N R N S S T L V R D T L L I G L V N
UniRef90_H2VWV0	A L K Q L C F S L A I G H G A L M S I A A Y S R K H N N V F K D A S I V I I G D
UniRef90_M3ARD2	A V G Q V F F F S T G I G F G Y F T S Y A S Y N Q K Y S N A V M D S I L I C G S N
UniRef90_Q5TVN6	A V T Q C F Y S L S V C Y G G I I A Y S S F N N N V H R D A V I I S W L D
UniRef90_F4X1U5	A A V Q T F F F A L S P A W G G L I T L S S Y N K F T N N C Y K D S L I V A I S N
UniRef90_E4Y3W0	A T A Q T F F G S I I G I A Y G S M I H Y S A I N D K K A S K K D I F R D T F I I A I
UniRef90_R9M2S2	A M N Q A F F T L S L G I A A M E V F G S Y M S R D H T L T S E A I R I C S L D
UniRef90_A7SAX9	A S S Q I L Y S I I A F G I G F G V L T G F A S Y N N R N K N I Y R D A M V I S L V N
UniRef90_E3H700	A Y G Q I F Y S L S I A F G I G F G V L T G F A S Y N N R N K N I Y R D A M V I S L V N
UniRef90_UPI00042BF412	A A T Q I F F F S L S L A F G G H I A F A S Y N P P R N N C E K D A V I I S L V N
UniRef90_H2TT79	A G T Q I F F F S Y G C L G G S I T A L G S Y N K Y N N C Y K D S F L L C L L N
UniRef90_F2YDQ8	A A T Q V F F C L G P G F G V L L A Y A T Y N K Y H N N V Y K D A F F T S V I N
UniRef90_F9D3T6	A L Q G Q S F Y S L S L I A M G Q C I C T Y A S Y Y S R Q T N L L N S A L Q V S L V D
UniRef90_R7RUK8	A A G Q I F F F T L S L L G M G I I Q N Y A S Y I L K P D D D I V V S G L A T V S L N
UniRef90_R1D7A0	A V T Q I F Y S L L G V G F G S I I A F A S Y G S K H N R F L S D A T K V S L I N
UniRef90_R7K0Z5	A M N Q A F F T L S L I I G M G G M E I F G S Y M D R E R S L F G E S L Q I A W L D
UniRef90_J0DJZ2	A A G Q V F Y S L L C C T G G L V T L A S Y N R F H N N I L K K D A W I L C I V D
UniRef90_R5U9Z1	A M S Q A F F T L S I I G M G G M A I F G S Y I D K K R S L L T G E A F S I A G E
UniRef90_F4XXP1	A F S Q I F F F T L S L G G F G I M V T Y A S Y K N S E D D I A K D G V P L L M L E
UniRef90_B5CSN7	A M G Q M F Y S L S I A M G Q I I L Y T Y G S Y I G K E V D I E K S T T Q V E V F D
UniRef90_T1FRG5	A A T Q M F Y A L G G S G S G A L I I A M S S Y N K F N N N T L R D A L I V V P I S N
UniRef90_M4U2C1	A Y G Q I F F F T L S L S V G F A I M L A Y S S Y I L P K K S D I T T N N A F M T V L I N
UniRef90_R5JVU6	A L T H A F F T L L S S V G I I G S M E I F G S Y L L K E R R L L T G E A I S V T L L
UniRef90_C7N158	A M G Q A F F T L L S L L G G M A V F G S Y I L D K S H G T G E A L R V G V L D
UniRef90_K1RAR0	A G K L M F V S L L G L G T G S I T S L A G Y T H F H S H C F R N S L L T I M A H
UniRef90_H2YB58	A A A Q V T Y S T T I I G N G I L M F L A S C N K R N Q N F C R D A L I I G A A N
UniRef90_F6R5Q4	A G T Q V L F A L G L G F G P V V A I I S S H H M H P S S N N C L H
UniRef90_R5MAE9	A L Q G Q A F Y S L S I V G M G C L C T Y A S Y F S R Q T N L I R S A V Q I G L I D
UniRef90_H2YBA7	A A E Q V T Y S I A V G N G M L L F L A S F N K R N Q N
UniRef90_UPI0002B8DC51	A A S Q A M Y T F G I I C N S G L I T A F G S F N R R R N N N F F K Q A I F V I P A G
UniRef90_R6VPY7	A M N Q A F F T L S L G I G A M E I F G S Y M G K D H T L F G E S M R I A A L D
UniRef90_R5J6J0	A M G Q A F F F S L S L G M G C L C T Y A S Y F S K E T N L K T A F S V G I I
UniRef90_L0RAC0	A F G Q I F F F S L S I I G F G I M L A Y S S Y I L P K D S D I N N N A C M T V F I N
UniRef90_D0WIQ3	A M G Q A F F T M S V G I I G A M T V F G S Y I G K E H G L I T G E A L R V A G L D
UniRef90_R9LSG9	A M N Q A F F T L S L L G I G A M A I F G S Y I D R D H S L L T G E A I N V L V L
UniRef90_R5SNQ3	A M T Q A F F T L S L S V G M G S M E I F G S Y I L G K E R K L T G E A V V R I A G M D
UniRef90_R6HJA4	A M S Q A F F M S V G I I G G M S I F G S Y I L G R D N K L T G E A V V R I A G M D
UniRef90_UP1000463499F	A M G Q M F Y S L S I I A M G I I L T F G S Y M K K E V S I D S S T V Q V
UniRef90_N9WJF2	A Y G Q V F Y S L S I I A I G I I M T Y S S Y I L P K K T D I I N N S A F V T A F A N
UniRef90_UP10003B394B5	A M N Q A F F T L L S S V G V A M E I F G S Y M S R E H T L I T G E S V R I C A L D
UniRef90_R5YXH3	A M N Q A F F T L L S S V G M G S M A I F G S Y I L G K D R S L L T G E A V V R I A G M D
UniRef90_Q8TQM2	A Y G Q A F Y S L S L G G M A I M I T Y S S Y I L S K K S D I V N N A F I V S L A D
UniRef90_H2YJY4	A A T Q V F Y S Y A L C K G M L I T M G S Y N N Y H Y N S Y
UniRef90_S4R6B8	A A A Q L I F F F S L L G P G F G V L L A S Y N K F N N N C Y R D A L V T S S V N
UniRef90_R7N5L5	A M N Q A F F T L S L V G M G G M A I F G S Y I L G D D R S L L T G E A V V R I A G M D
UniRef90_R5UAC5	A M G Q S F F T L S L L G I G A I A F G S Y I L D K K R S L L T G E A I C V T I L D
UniRef90_Q9VLY6	A A V Q M F F G I I G P G W G G I V N M A S F S S F R N N A K C D S V L I V S I N
UniRef90_K2JN12	A T G Q A F F F S L L G G V G A M M V Y G S Y I L A K D S N L P K L A L S V T L V D D
UniRef90_H1HT8	A M N Q S F F T L L S S V G V A M E I F G S Y M D R E K T L A G E A A W I C V L D
UniRef90_D5DV94	A Y G Q I F F F S L L S V G V G A M E I F G S Y M D R E K T L A G E A A W I C V L D
UniRef90_R9KY00	A M G Q A F F T L S L G I S A M E V F G S R I G K Q N S L T G E A L R I C G L D

290 300 310 320

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

UniRef90_B4LJR2
UniRef90_I3KT18
UniRef90_B7SD61
UniRef90_F7BDN3
UniRef90_B3SCS5
UniRef90_Q29N16
UniRef90_C3YZL3
UniRef90_UPI0003C35E34
UniRef90_UPI000443FAFD
UniRef90_H9GIA8
UniRef90_W4YGJ1
UniRef90_UPI00045DA463
UniRef90_UPI0003C37349
UniRef90_A0A034WJ71
UniRef90_G3NGW2
UniRef90_A0BJE3
UniRef90_H2YMK0
UniRef90_UPI00040D62F2
UniRef90_E9HLU0
UniRef90_E2AM9
UniRef90_E2C7A6
UniRef90_R7GBT9
UniRef90_H2YE68
UniRef90_G6DPA8
UniRef90_UPI0002658B9F
UniRef90_H1D0S2
UniRef90_UPI00038384AC
UniRef90_A0DZD3
UniRef90_UPI000292A82A
UniRef90_B0WUE7
UniRef90_M7AU79
UniRef90_B4QC99
UniRef90_V9L0N2
UniRef90_G0NB05
UniRef90_R6D348
UniRef90_B3RVU1
UniRef90_R5QF87
UniRef90_H2YMK5
UniRef90_G1NE47
UniRef90_V4B6D9
UniRef90_R5EB34
UniRef90_E4WRR7
UniRef90_H2VVW0
UniRef90_M3ARD2
UniRef90_Q5TVN6
UniRef90_F4X1U5
UniRef90_E4Y3W0
UniRef90_R9M2S2
UniRef90_A7SAX9
UniRef90_E3H700
UniRef90_UPI00042BF412
UniRef90_H2TT79
UniRef90_F2YDQ8
UniRef90_F9D3T6
UniRef90_R7RUK8
UniRef90_R1D7A0
UniRef90_R7K0Z5
UniRef90_J0DJZ2
UniRef90_R5U9Z1
UniRef90_F4XXP1
UniRef90_B5CSN7
UniRef90_T1FRG5
UniRef90_M4U2C1
UniRef90_R5JVU6
UniRef90_C7N158
UniRef90_K1RAR0
UniRef90_H2YB58
UniRef90_F6R5Q4
UniRef90_R5MAE9
UniRef90_H2YBA7
UniRef90_UPI0002B8DC51
UniRef90_R6VPY7
UniRef90_R5J6J0
UniRef90_L0RAC0
UniRef90_D0WIQ3
UniRef90_R9LSG9
UniRef90_R5SNQ3
UniRef90_R6HJA4
UniRef90_UPI000463499F
UniRef90_N9WJF2
UniRef90_UPI0003B394B5
UniRef90_R5YXH3
UniRef90_Q8TQM2
UniRef90_H2YJY4
UniRef90_S4R6B8
UniRef90_R7N5L5
UniRef90_R5UAC5
UniRef90_Q9VLY6
UniRef90_K2JN12
UniRef90_H1HT8
UniRef90_D5DV94
UniRef90_R9KY00

330 340 350 360

UniRef90_B4LJR2	Y P E A I A K F	330	340
UniRef90_I3KT18	Y P D A L S K [L] P I S P L W S I L F F F M L L T V G L D S Q F A G I E V I T T C		
UniRef90_B7SD61	Y P D A I A K F E V P N L F A V L F F F M L F V L G I G S N T G I I T S V V T A		
UniRef90_F7BDN3	Y P A A V V A N L P I A P L W A F L F F F M L L N L G L D S Q F G M I E A V V S G		
UniRef90_B3SCS5	Y P Q A I A K V I S G W V W A [] Y Y N M L I A W S L Y Y L Y S S F A P E A V V S T G		
UniRef90_Q29N16	Y P E A I A K L P V P Q L W A I M F F F M L F L L G I D S V F V Q L E A I T S S		
UniRef90_C3YZL3	Y P E A L T L L P I S P V W A V C L F G M I L T L G L D S M F M T V E T I T T A		
UniRef90_UPI0003C35E34			
UniRef90_UPI000443FAFD			
UniRef90_H9GIA8			
UniRef90_W4YGJ1	Y A E		
UniRef90_UPI00045DA463	Y P E A I A Q M P L S T L W A I L F F L T L L I G I D S Q F V C V E G F I T T		
UniRef90_UPI0003C37349	L I N S F L S E G V E G T G L A F I V F T E A I T L G L S S M F G N M E G V I V P		
UniRef90_A0A034WJ71	Y P D A I A K F		
UniRef90_G3NGW2	Y P D A L S K F		
UniRef90_A0BJE3			
UniRef90_H2YMK0	Y P A I L A Q M P M P N L W C I L F L V L L L G I D T Q F G F V D G I A G T		
UniRef90_UPI00040D62F2	Y P K G S N [L] D D P M S L V E N T T Y A T T P L M N A S Y A V G Q E S F I A A		
UniRef90_E9HLU0	L P R V F M N M N M G R I W G T L F F V F M T F A S F S T V T A V F E N L V A F		
UniRef90_E2AMG9	F P S F D Y G H C T N S A K S L L M T F S V I I R I D S E F C N V E S F V T G		
UniRef90_E2C7A6	Y P E E V V A R L P V A P V W S L L F F I M L L T L G L D S Q F A L M E T V T A		
UniRef90_R7GBT9	L P N V F N S M A G G S I W G F L F F L F M S F A A L T T I A V F E N I V A Y		
UniRef90_H2YE68			
UniRef90_G6DPA8	Y P D A I A K A P F L P Q L F A V L F F L M M A T L G V G S G V A L L S T I N T V		
UniRef90_UPI0002658B9F	Y P E A L T T F W F P Q L W S V I F F V M L Y L L G I D S E F P L V Q T A L T V		
UniRef90_H1D0S2	L P N I F I H M P M G Q L W G S L F F V F M T F A S F S T V T A V F E A L I G N		
UniRef90_UPI00038384AC	Y P		
UniRef90_A0DZD3	Y P A I L A Q M P M P N L W C I L F F C V L V L L G V D T Q F G F V D L I A G T		
UniRef90_UPI000292A82A	L I N S F L S E A V E G T G L A F I I F T E A L T L G L S S M F G N M E G V V V P		
UniRef90_B0WUE7	F E F G G P N R T A A A A A S A A A S I N G S W V N A T V T G G S E A I I T A		
UniRef90_M7AU79	I E D E L N K A V Q G T G L A F M F F L M L V N L G L G S M F G T I E G I I T P		
UniRef90_B4QC99	Y P E A I A K F		
UniRef90_V9L0N2			
UniRef90_G0NB05	L A E A L A G V P V A P L Y A G L F F I M I L L V V H A T Q M F V V E T I V S S		
UniRef90_R6D348	L P N V F H H M P Y G R A W G T L F F I F M S F A A L S T V I A V F E N I I T M		
UniRef90_B3RVU1	F S T V L Q Q F H G A Q V W S A L F F F M L F T M G I D S L F G I I E V V S T S		
UniRef90_R5QF87	L P N I F T Q M P G G R V W G A L F F L F L F F A A L S T I V G V F E N I V S F		
UniRef90_H2YMK5	Y P K		
UniRef90_G1NE47	Y P E A I S L L P G S P F W S I L F F L M L F M L G V D T L F F G N I E A I N T A		
UniRef90_V4B6D9	Y P Q G I G K P I P Q L W A V V M F F L T L F S I G L D S Q F C F I E A I F T G		
UniRef90_R5EB34	L P N I F N Q M T G G R I W G S L F F L F L S F A A L S T V I A V F E N I I S F		
UniRef90_E4WRR7	Y P Q A L S D M Y P S W L W S I M F F L T L F V L G I D S I F S S I E C L N I T		
UniRef90_H2VWV0	Y P E A M T Q M P F P W L W S F L F F V M L F L L G A S T E I A L V E V L C S C		
UniRef90_M3ARD2	L P E A V L Q M P G A N F W A F L L F F T L I V L G Y S S A F V M L D V V A T M		
UniRef90_Q5TVN6	Y P D A I A K		
UniRef90_F4X1U5	Y P E I V A R L P V A P I W S L L F F I M L L T L G L D S Q F A L M E T V T A		
UniRef90_E4Y3W0	Y P R A L A K I P F G P V W S V L F F L S L F L L G L D S V F A S V E V V I G A		
UniRef90_R9M2S2	L P K V F L N M A G G R L W G A L F F L F M T F A S F S T V I A V F E N I Q A N		
UniRef90_A7SAX9	Y P A A L A L L P L P Q L W A V I F F L M M I A L G L D S Q F G Q V E V I A Q A		
UniRef90_E3H700	F P K A I S A L L P G M N L F G V T F F L S L L F A G I S S S I S L V E T V L S A		
UniRef90_UPI00042BF412	L E D F L D K S A S G T G L A F I I F T E A I L H M P G A P G W N M E S I I T P		
UniRef90_H2TT779	F P R G S Y N K Y N N C Y K D S F L L C L L N S S T D T Q F V S L E A L M T S		
UniRef90_F2YDQ8	Y P A A I T M P G T T F W A L I F F M M L L T L G L D W S F G G T E A I I T A		
UniRef90_F9D3T6	L P N V F N M P L L G W I V S L Y F A Y L L S M A A L T S L I S L H E V S T S F		
UniRef90_R7RUK8	L P N I F R T M A G G R		
UniRef90_R1D7A0	L G G D C P L T T L V V P A E L A G L P T L F N N A T D S Q F A M V E S I V T V		
UniRef90_R7K0Z5	L P N V F V Q M P G G R F W G A L F F L F M T F A A F S T I I G V F E N I I A S		
UniRef90_J0DJZ2	Y P E A I A K L P V A P I Y S I L Y F A M I V A L I L T T M N I T M E T I V S A		
UniRef90_R5U9Z1	L P N I F T Q M A G G R I W G S L F F L F L F C A A L S T I V G V F E N I V S F		
UniRef90_F4XXP1	F P E M G W S S L I Y F L A S F G V K W S S D A K S Y F D S A F S L V E A L N A T		
UniRef90_B5CSN7	L P K V F S S M G V G T V V G I V F F L M F L F A A L T S A I S L E T S V S T		
UniRef90_T1FRG5	Y P E G L S T L P A A P V W S L Y F Y I M M L V L G F S T M F G M T E C F F I A		
UniRef90_M4U2C1	I P D A I N L L P A P Y I L G P L F F F F A L V V A G I S S H I S I I E A V T S A		
UniRef90_R5JVU6	L P S V F N H M A G G R I W G T C F F V F M T F A A I S T V I A V F E N I V K M		
UniRef90_C7N158	L P N V F E Q M L G G R L W G S L F F V F M S F A A L S T V V A V F E N I I M S F		
UniRef90_K1RAR0	V T S V I S K S S D S N M W K F L Y F L S L I L F G V G T Q C V Y I Q N I V S A		
UniRef90_H2YB58	V L Y M H K V T C F C S N L G F F V Q V E Y L V N F F I D G S K R I R S		
UniRef90_F6R5Q4			
UniRef90_R5MAE9	L P N V F Q Q A F S G L S I V G Y I V A L A F Y A L L A A L T S E V S T A F		
UniRef90_H2YBA7	Y P Q		
UniRef90_UPI0002B8DC51	Y P Y G L S L L P I P Q L W S A L F F L M F Y L V C I D T A F G E F E G M M V I		
UniRef90_R6VPY7	L P N V F I Q M P G G R I W G T F F F L F M T F A A F S T I A V F E N I I A C		
UniRef90_R5J6J0	L P N V F Q I P I L A Y I F S V M F Y V L L A V A A L T S T I S M H E V V T A Y		
UniRef90_L0RAC0	L P T A I N L L M P A P V F F G V L F F L A L V V A G L S S M I S L C E V T V S A		
UniRef90_D0WIQ3	L P S V F N Q M W G G Q I W G A L F F V F M S F A A L S T V I A V F E N I L M S F		
UniRef90_R9LSG9	L P N L F H S M P M G R L W G T L F F V F M S F A A L S T V I A V F E N I I S S		
UniRef90_R5SNQ3	L P N V F N H M P S G T L W G M F L F F V F M S F A A L S T V I A V F E N I I S M		
UniRef90_R6HJA4	L P A A V F E Q M P L G Q L W G T I F F L C M A F A A L S T V I A V F E N I I L R F		
UniRef90_UPI000463499F	M P K I F A Q M G F G R V I G V L F F A L V L F F A A V T S A I A L T E S A V S T		
UniRef90_N9WJF2	F P Q I F F S A M P I G N F L G P L F F F L C L I F A G I T S S V S L T E A V V S A P		
UniRef90_UPI0003B394B5	L P K I F I V N M A G G R I W G T L F F L F M T F A S F S T V I A V F E N I L L S S		
UniRef90_R5YXH3	L P N I F I Q M P G G R I W G S C F F L F M A F A A L S T V I A V F E N I I M S S		
UniRef90_Q8TQM2	L P E A L N M L P G L K K A F T L W G W T D T G A F F N N E L H V E A F A S S		
UniRef90_H2YJY4			
UniRef90_S4R6B8	Y P E A I A N M M G S T F W A I L F F M M M I T L G L D S T F G G L E A I I T A		
UniRef90_R7N5L5	M A T V F Q N I P G G R V W G S L F F F M F M V F A A F S T E L T V C E N I I L A C		
UniRef90_R5UAC5	L P N I F N A M S G G R I W G T L F F L C M F F A A A S T I A V F E N I I T F		
UniRef90_Q9VLY6	Y P E A I A L L P V P Q L W A L M F F F M L F L G I D S V F V Q L E A I M S S		
UniRef90_K2JN12	L P S L F A K K R L M P M F V L L I G L I A F M L T Q D G A L A G L E L P V S		
UniRef90_H1HT18	L P R V F L H M S L G R L W G A L F F L F M T F A S F S T V I A V F E N I L M A N		
UniRef90_D5DV94	F P Q I I N E F P F Q K L F G M L F F A S T L T A G L T S L I S I I E T F V A G		
UniRef90_R9KY00	L P N V F N Q M P L G Q L W G T L F F V F M S F A A L S T I A V F E N I I T F		

370

380

390

400

UniRef90_B4LJR2
UniRef90_I3KT18
UniRef90_B7SD61
UniRef90_F7BDN3
UniRef90_B3SCS5
UniRef90_Q29N16
UniRef90_C3YZL3
UniRef90_UPI0003C35E34
UniRef90_UPI000443FAFD
UniRef90_H9GIA8
UniRef90_W4YGJ1
UniRef90_UPI00045DA463
UniRef90_UPI0003C37349
UniRef90_A0A034WJ71
UniRef90_G3NGW2
UniRef90_A0BJE3
UniRef90_H2YMK0
UniRef90_UPI00040D62F2
UniRef90_E9HLU0
UniRef90_E2AMG9
UniRef90_E2C7A6
UniRef90_R7GBT9
UniRef90_H2YE68
UniRef90_G6DPA8
UniRef90_UPI0002658B9F
UniRef90_H1D0S2
UniRef90_UPI00038384AC
UniRef90_A0DZD3
UniRef90_UPI000292A82A
UniRef90_B0WUE7
UniRef90_M7AU79
UniRef90_B4QC99
UniRef90_V9L0N2
UniRef90_G0NB05
UniRef90_R6D348
UniRef90_B3RVU1
UniRef90_R5QF87
UniRef90_H2YMK5
UniRef90_G1NE47
UniRef90_V4B6D9
UniRef90_R5EB34
UniRef90_E4WRR7
UniRef90_H2VWV0
UniRef90_M3ARD2
UniRef90_Q5TVN6
UniRef90_F4X1U5
UniRef90_E4Y3W0
UniRef90_R9M2S2
UniRef90_A7SAX9
UniRef90_E3H700
UniRef90_UPI00042BF412
UniRef90_H2TT77
UniRef90_F2YDQ8
UniRef90_F9D3T6
UniRef90_R7RUK8
UniRef90_R1D7A0
UniRef90_R7K0Z5
UniRef90_J0DJZ2
UniRef90_R5U9Z1
UniRef90_F4XXP1
UniRef90_B5CSN7
UniRef90_T1FRG5
UniRef90_M4U2C1
UniRef90_R5JVU6
UniRef90_C7N158
UniRef90_K1RAR0
UniRef90_H2YB58
UniRef90_F6R5Q4
UniRef90_R5MAE9
UniRef90_H2YBA7
UniRef90_UPI0002B8DC51
UniRef90_R6VPY7
UniRef90_R5J6J0
UniRef90_L0RAC0
UniRef90_D0WIQ3
UniRef90_R9LSG9
UniRef90_R5SNQ3
UniRef90_R6HJA4
UniRef90_UPI000463499F
UniRef90_N9WJF2
UniRef90_UPI0003B394B5
UniRef90_R5YXH3
UniRef90_Q8TQM2
UniRef90_H2YJY4
UniRef90_S4R6B8
UniRef90_R7N5L5
UniRef90_R5UAC5
UniRef90_Q9VLY6
UniRef90_K2JN12
UniRef90_H1HT18
UniRef90_D5DV94
UniRef90_R9KY00

370 380 390 400

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

410

420

430

440

UniRef90_B4LJR2
 UniRef90_I3KT18
 UniRef90_B7SD61
 UniRef90_F7BDN3
 UniRef90_B3SCS5
 UniRef90_Q29N16
 UniRef90_C3YZL3
 UniRef90_UP10003C35E34
 UniRef90_UP1000443FAFD
 UniRef90_H9GIA8
 UniRef90_W4YGJ1
 UniRef90_UP100045DA463
 UniRef90_UP10003C37349
 UniRef90_A0A034WJ71
 UniRef90_G3NGW2
 UniRef90_A0BJE3
 UniRef90_H2YMK0
 UniRef90_UP100040D62F2
 UniRef90_E9HLU0
 UniRef90_E2AMG9
 UniRef90_E2C7A6
 UniRef90_R7GBT9
 UniRef90_H2YE68
 UniRef90_G6DPA8
 UniRef90_UP10002658B9F
 UniRef90_H1D0S2
 UniRef90_UP100038384AC
 UniRef90_A0DZD3
 UniRef90_UP1000292A82A
 UniRef90_B0WUE7
 UniRef90_M7AU79
 UniRef90_B4QC99
 UniRef90_V9L0N2
 UniRef90_G0NB05
 UniRef90_R6D348
 UniRef90_B3RVU1
 UniRef90_R5QF87
 UniRef90_H2YMK5
 UniRef90_G1NE47
 UniRef90_V4B6D9
 UniRef90_R5EB34
 UniRef90_E4WRR7
 UniRef90_H2VWV0
 UniRef90_M3ARD2
 UniRef90_Q5TVN6
 UniRef90_F4X1U5
 UniRef90_E4Y3W0
 UniRef90_R9M2S2
 UniRef90_A7SAX9
 UniRef90_E3H700
 UniRef90_UP100042BF412
 UniRef90_H2TT79
 UniRef90_F2YDQ8
 UniRef90_F9D3T6
 UniRef90_R7RUK8
 UniRef90_R1D7A0
 UniRef90_R7K0Z5
 UniRef90_J0DJZ2
 UniRef90_R5U9Z1
 UniRef90_F4XXP1
 UniRef90_B5CSN7
 UniRef90_T1FRG5
 UniRef90_M4U2C1
 UniRef90_R5JVU6
 UniRef90_C7N158
 UniRef90_K1RAR0
 UniRef90_H2YB58
 UniRef90_F6R5Q4
 UniRef90_R5MAE9
 UniRef90_H2YBA7
 UniRef90_UP10002B8DC51
 UniRef90_R6VPY7
 UniRef90_R5J6J0
 UniRef90_L0RAC0
 UniRef90_D0WIQ3
 UniRef90_R9LSG9
 UniRef90_R5SNQ3
 UniRef90_R6HJA4
 UniRef90_UP1000463499F
 UniRef90_N9WJF2
 UniRef90_UP10003B394B5
 UniRef90_R5YXH3
 UniRef90_Q8TQM2
 UniRef90_H2YJY4
 UniRef90_S4RB8B
 UniRef90_R7N5L5
 UniRef90_R5UAC5
 UniRef90_Q9VLY6
 UniRef90_K2JN12
 UniRef90_H1HT18
 UniRef90_D5DV94
 UniRef90_R9KY00

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S C V V A M F F V T G M E C F G V C W F R S S V W F R R R V K E W T G Q T V G W

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

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

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

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

450 460 470 480

UniRef90_B4LJR2
 UniRef90_I3KT18
 UniRef90_B7SD61
 UniRef90_F7BDN3
 UniRef90_B3SCS5
 UniRef90_Q29N16
 UniRef90_C3YZL3
 UniRef90_UPI0003C35E34
 UniRef90_UPI000443FAFD
 UniRef90_H9GIA8
 UniRef90_W4YGJ1
 UniRef90_UPI00045DA463 F W Q
 UniRef90_UPI0003C37349
 UniRef90_A0A034WJ71
 UniRef90_G3NGW2
 UniRef90_A0BJE3
 UniRef90_H2YMK0
 UniRef90_UPI00040D62F2
 UniRef90_E9HLU0
 UniRef90_E2AMG9
 UniRef90_E2C7A6
 UniRef90_R7GBT9
 UniRef90_H2YE68
 UniRef90_G6DPA8
 UniRef90_UPI0002658B9F
 UniRef90_H1D0S2
 UniRef90_UPI00038384AC
 UniRef90_A0DZD3
 UniRef90_UPI000292A82A
 UniRef90_B0WUE7
 UniRef90_M7AU79
 UniRef90_B4QC99
 UniRef90_V9L0N2
 UniRef90_G0NB05
 UniRef90_R6D348
 UniRef90_B3RVU1
 UniRef90_R5QF87
 UniRef90_H2YMK5
 UniRef90_G1NE47
 UniRef90_V4B6D9
 UniRef90_R5EB34
 UniRef90_E4WRR7
 UniRef90_H2VWV0
 UniRef90_M3ARD2
 UniRef90_Q5TVN6
 UniRef90_F4X1U5
 UniRef90_E4Y3W0
 UniRef90_R9M2S2
 UniRef90_A7SAX9
 UniRef90_E3H700
 UniRef90_UPI00042BF412
 UniRef90_H2TT79
 UniRef90_F2YDQ8
 UniRef90_F9D3T6
 UniRef90_R7RUK8
 UniRef90_R1D7A0
 UniRef90_R7K0Z5
 UniRef90_J0DJZ2
 UniRef90_R5U9Z1
 UniRef90_F4XXP1
 UniRef90_B5CSN7
 UniRef90_T1FRG5
 UniRef90_M4U2C1
 UniRef90_R5JVU6
 UniRef90_C7N158
 UniRef90_K1RAR0
 UniRef90_H2YB58
 UniRef90_F6R5Q4
 UniRef90_R5MAE9
 UniRef90_H2YBA7
 UniRef90_UPI0002B8DC51
 UniRef90_R6VPY7
 UniRef90_R5J6J0
 UniRef90_L0RAC0
 UniRef90_D0WIQ3
 UniRef90_R9LSG9
 UniRef90_R5SNQ3
 UniRef90_R6HJA4
 UniRef90_UPI000463499F
 UniRef90_N9WJF2
 UniRef90_UPI0003B394B5
 UniRef90_R5YXH3
 UniRef90_Q8TQM2
 UniRef90_H2YJY4
 UniRef90_S4RB88
 UniRef90_R7N5L5
 UniRef90_R5UAC5
 UniRef90_Q9VLY6
 UniRef90_K2JN12
 UniRef90_H1HT18
 UniRef90_D5DV94
 UniRef90_R9KY00

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

T H T V S W K F I C P A L L V V V V A M S L N K W

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

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

W W K
 F L K M S W K F I S P V I C M

F Y L F C I I Y I C P V C I L L I F L H Q F
 F L K M S W K F I S P V I C M

Y F K Y C Y K L L I P T I S A A T L I F Y C I K W E P L K V G D

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

W M K N Y C K
 F L R R Y M R Y V L P M I V L V I Y F K G Y Y D

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

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

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

V W R W Y V K W V C P L L I A G L L V Q S F R
 A L K

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

UniRef90_B4LJR2
 UniRef90_I3KT18
 UniRef90_B7SD61
 UniRef90_F7BDN3
 UniRef90_B3SCS5
 UniRef90_Q29N16
 UniRef90_C3YZL3
 UniRef90_UPI0003C35E34
 UniRef90_UPI000443FAFD
 UniRef90_H9GIA8
 UniRef90_W4YGJ1
 UniRef90_UPI00045DA463
 UniRef90_UPI0003C37349
 UniRef90_A0A034WJ71
 UniRef90_G3NGW2
 UniRef90_A0BJE3
 UniRef90_H2YMK0
 UniRef90_UPI00040D62F2
 UniRef90_E9HLU0
 UniRef90_E2AMG9
 UniRef90_E2C7A6
 UniRef90_R7GBT9
 UniRef90_H2YE68
 UniRef90_G6DPA8
 UniRef90_UPI0002658B9F
 UniRef90_H1D0S2
 UniRef90_UPI00038384AC
 UniRef90_A0DZD3
 UniRef90_UPI000292A82A
 UniRef90_B0WUE7
 UniRef90_M7AU79
 UniRef90_B4QC99
 UniRef90_V9L0N2
 UniRef90_G0NB05
 UniRef90_R6D348
 UniRef90_B3RVU1
 UniRef90_R5QF87
 UniRef90_H2YMK5
 UniRef90_G1NE47
 UniRef90_V4B6D9
 UniRef90_R5EB34
 UniRef90_E4WRR7
 UniRef90_H2VWV0
 UniRef90_M3ARD2
 UniRef90_Q5TVN6
 UniRef90_F4X1U5
 UniRef90_E4Y3W0
 UniRef90_R9M2S2
 UniRef90_A7SAX9
 UniRef90_E3H700
 UniRef90_UPI00042BF412
 UniRef90_H2TT79
 UniRef90_F2YDQ8
 UniRef90_F9D3T6
 UniRef90_R7RUK8
 UniRef90_R1D7A0
 UniRef90_R7K0Z5
 UniRef90_J0DZJ2
 UniRef90_R5U9Z1
 UniRef90_F4XXP1
 UniRef90_B5CSN7
 UniRef90_T1FRG5
 UniRef90_M4U2C1
 UniRef90_R5JVU6
 UniRef90_C7N158
 UniRef90_K1RAR0
 UniRef90_H2YB58
 UniRef90_F6R5Q4
 UniRef90_R5MAE9
 UniRef90_H2YBA7
 UniRef90_UPI0002B8DC51
 UniRef90_R6VPY7
 UniRef90_R5J6J0
 UniRef90_L0RAC0
 UniRef90_D0WIQ3
 UniRef90_R9LSG9
 UniRef90_R5SNQ3
 UniRef90_R6HJA4
 UniRef90_UPI000463499F
 UniRef90_N9WJF2
 UniRef90_UPI0003B394B5
 UniRef90_R5YXH3
 UniRef90_Q8TQM2
 UniRef90_H2YJY4
 UniRef90_S4R6B8
 UniRef90_R7N5L5
 UniRef90_R5UAC5
 UniRef90_Q9VLY6
 UniRef90_K2JN12
 UniRef90_H1HT18
 UniRef90_D5DV94
 UniRef90_R9KY00

A [] G W C [] A G S S M [] M I [] P

G T S [] G V C M G V [] S C V Q I [] P

A V G W C [] A S [] S [] I [] C V [] P

[] G Y [] G F V I [] G [] F M D Q [] K G R R WR

A [] G W A [] A T S S V

<p>UniRef90_W8T4J9 UniRef90_C0EEE6 UniRef90_H2QZ13 UniRef90_A0A010QT65 UniRef90_H2T1A7 UniRef90_F4X6Y2 UniRef90_D1PNM9 UniRef90_D3T6D9 UniRef90_UPI00030EC4D0 UniRef90_Q8RHQ5 UniRef90_UPI00027FB490 UniRef90_F9HZ5 UniRef90_H2T4T9 UniRef90_UPI0003F142FB UniRef90_D8IEL3 UniRef90_R0IP81 UniRef90_L7M059 UniRef90_A7RHB6 UniRef90_UPI00047CBCA4 UniRef90_C5GW01 UniRef90_R6PUH7 UniRef90_Q17F05 UniRef90_K3UGF9 UniRef90_R5LS88 UniRef90_R5R4V3 UniRef90_R4KK14 UniRef90_UPI00046BEC48 UniRef90_L7HV21 UniRef90_X1X3J9 UniRef90_W6SIB8 UniRef90_E4X7H6 UniRef90_A0A016PEV3 UniRef90_UPI0003C4AAFB UniRef90_F4DIW8 UniRef90_B3MF1 UniRef90_R7C1T7 UniRef90_V4AS87 UniRef90_F7KGF1 UniRef90_R5NX9Y UniRef90_H0ZAY0 UniRef90_UPI0003C8F9D5 UniRef90_S2XT93 UniRef90_C0QVT7 UniRef90_F6RY60 UniRef90_H3FKY5 UniRef90_UPI0002B8EFB2 UniRef90_H0X1V3 UniRef90_H2T1B2 UniRef90_UPI0003F90EE2 UniRef90_V5FEM3 UniRef90_D3L2Y2 UniRef90_R6DL12 UniRef90_UPI0003B411A3 UniRef90_W1SUG0 UniRef90_G1PV81 UniRef90_D5U6J8 UniRef90_C9S6U3 UniRef90_K0J1G2 UniRef90_UPI000443EFCA UniRef90_W7V399 UniRef90_UPI0004258326 UniRef90_V9KUY3 UniRef90_L8JHT0 UniRef90_E9F1U3 UniRef90_E8LKE5 UniRef90_R5AAN2 UniRef90_I0GM89 UniRef90_R6TEP3 UniRef90_UPI0003DF6582 UniRef90_F8E609 UniRef90_R7V9L0 UniRef90_A4CD65 UniRef90_UPI000478D2DB UniRef90_D4M8N1 UniRef90_B6HB73 UniRef90_R7B2Q7 UniRef90_R7H2G8 UniRef90_C1MGJ8 UniRef90_R5AQCO UniRef90_UPI00024855CD UniRef90_H3B6Q8 UniRef90_D5U0P3 UniRef90_E3NJ11 UniRef90_G0HFL4 UniRef90_T1IEP47 UniRef90_I4B8X0 UniRef90_G0PK15 UniRef90_UPI000258E9A5 UniRef90_D6WGF0 UniRef90_K2RV84 UniRef90_B5DF42 UniRef90_H3ECN8</p>	<p>1 10 20 30 40</p> <p>R E E W G S K I G L L A M A G N A V G L G N F W R F P Y Q A A K N G G G A F M R G E W G S K L G L L A M A G N A V G L G N F W R F P R M A A Q Y G G G A F M R G N W S K K S D Y L S M G Y A V G L N V W R P Y L Y S N G G G A F L R D A W P S R A S F L L A S M G G C A G M G N L L R Y P S Q V Y N N H G L Q W Y</p> <p>R G V W A N Q E F I L S C G Y A V G G N V W R F P F F Y R N G G G A F L R E H F A S R L G F L V S A G C A G G G N V W K F P W M A G A N G G G F V R E N W G T K I G L L A M A G N A G G G N F W R F P Y Q V A K N G G G A F M R E S F G S R L G F L V S A G C A G G G N V W K F P Y I C G A Y G G A A F I R D G F T T K W G F L A C G S A V G M G N I W R F P V L V S E G G M T F L R P F W S S K A E Y I L A Q V G F S V R P D C L W H F T Y L W L N S G G C S F V R D Q W N S R A S F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S Q V Y N N N G L Q W F</p> <p>T K N T E N I L T L V A F S M G L G S I W R F P Y C H Q N G G G S F I R E K L G S R L G F I L V S A G C A V G M G N V W R F P Y I T G Q Y G G G A F V R D M F G N R I Q F V L C A M G G A V G G N L L R F P S V Y N N Y G L Q F F</p> <p>Y K R K L D Y F G V V M M S Y M G V G N V V R F S Q L C H K H G G V A F F E S W G S R V G L L I A M G N A V G L G N F L R P V Q A V Q N G G G A F I R D Q W P S R A F L L A A M G C A Q G N L L R Y P S V V Y N N Y G V Q W F R S T F S G K L G F V L S A A G S A V G L G N I W R F P Y L A A K Y G G G I F L R E K W G K N I E F L L S C V A L S V G F G N V W R F P Y T A F N N G G A F V R D Q W P S R T A Y L L A S C G G A V G M G N M L R Y P S Q V Y N N N G L Q W F R A N F G S R L G I L A T A G S A V G L G N V W R F P Y M A G H D G G A F I R S T F S G K L G F V L S A A G S A V G L G N I W R F P Y L A A K Y G G G I F L</p> <p>R D N W P S R T A F V L A C M G G T V G L G N L L R F P S I A F Q N N G L Q W F F L</p> <p>R K E W P N Q F Q F M C A N I A F A V G L G N I W R F P Y L A Q T N G G G T F L R D N F N S R S Q F V L C A M G G A V G L G N L L R F P S V V F N N Y G L Q F F</p> <p>H F S S R L G F I L S M M G I A V G A G N I W R F P R I A A Q N G C G A F I R G H W N S K T E F I L T L V G Y A I G I G N V W R F P Y L C Y R S G G A F I R Q W G S R F G F I L A S A G S A I G L G A I W K F P Y W A G T Y G G A N F I R S H W S K N C D F V L S F L G Y T I G P A N I W R F P Y L C A K N G G A V F L R E K F S S R L G F I L I S A G C A V G L G N V W R F P Y I T G K Y G G A F V R V N F G S K I G I I L A S A G S A V G L G N I W R F P C E V G E N G G A F V R D K W S K K M D F L L S V I G F A V D L G N V W R F P Y I C Y Q N G G G A F I T K K V E A I I L I Q V A F S V G L G S M W R F P Y L C H L N E G G G F I R E K F S S R L G F V L I S A G C A I G L G N V W R F P Y I T G K Y G G A F V R E R L S S R I G F I L V S A G C A I G L G N I W R F P Y I T G K Y G G A L F V</p> <p>R D L W A F K I D F T I V A F S Y V W A T T N L L P K I L E N G G L A F V R R V T W D R P I E F I F S L L G Y M V G L G N L W R F S Y L C F R N G G G A F L R R F L W S S K V E Y I L A Q V G Y T A S P S N F W L F T T L W L H S G N C V F F R E K F S S G L A I F F A T L S C V G L G N I W M F P Y V V G E N G G A F I</p> <p>R E Q L A S R L G F I L V S A G C A I G L G N V W R F P Y I T T G R Y G G A A F V R E K F S S R L G F L L I S A G C A I G L G N V W R F P Y I T T G K Y G G A A F V R E N L G S R L G F L L L S A G C A I G L G N V W R F P Y I T T G K Y G G A A F V</p> <p>R E K L S N R L G F L L V S A G C A I G L G N I W R F P Y I T G K Y G G A A F V R R D V W P S R A A F F L L A S M G G C A G M G N L L R Y P S Q V Y N N Y G L Q W F</p> <p>R E P L W S N K F E Y I L I Q L G N T L R P I N F F R F S S L W L N N G S C I F L</p> <p>R E S A F S G K L G F V L S A A G A S V G L G N I W R F P Y L C A K Y G G V F L</p> <p>R E I N F S G K L G F I L A V G A A V G L G N I W G F P Y K M G K S G G A V F L</p> <p>R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S Q V F N N N G L Q W F</p> <p>R E G S F G K L G I I L A A A G S A V G L G N I W R F P T Q A G E N G G S A F I</p> <p>R E S G F S T R L G F I L V S A G C A I G L G N V W R F P Y I T G Q Y G G A S F V</p> <p>R E R S T F S G K I G F V L I S A A G A S V G L G N I W R F P Y I T G A A K Y G G G I F L</p> <p>R E R G S W A N P I E F V L S C G Y A V G I G N V W R F P Y I L V Y R N G G G A F I</p> <p>R E D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S Q V F N N N G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S V V Y N N Y G L Q W F</p> <p>R E R R E A W A T R I G L I L S M A G N A V G L G N F W R F P R L I L A A N G G G A F M</p> <p>R E R D Q W P T K I E F I L V S A M Y I F A M T N F L N L P K I L D N G G V A F A</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S Q V F N N N G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S V V Y N N Y G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S V V Y N N Y G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S Q V F N N N G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S V V Y N N Y G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S V V Y N N Y G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S Q V F N N N G L Q W F</p> <p>R E R D Q W P S R T A F F L L A A M G G C A G M G N L L R Y P S V V Y N N Y G L Q W F</p>
--	---

UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_H2QZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90_UP100030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90_UP100027FB490
 UniRef90_F9HZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90_UP10003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90_UP100047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90_UP100046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90_UP10003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MFJ1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NXY9
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90_UP10003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90_UP10002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90_UP10003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90_UP10003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90_UP1000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90_UP10004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_I0GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90_UP10003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90_UP1000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90_UP100024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5U0P3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1EP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90_UP1000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2RV84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

50 60 70 80

UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_H2QZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90UPI00030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90UPI00027FB490
 UniRef90_F9HZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90UPI0003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90UPI00047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90UPI00046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90UPI0003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MFJ1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NX9
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90UPI0003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90UPI0002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90UPI0003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90UPI0003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90UPI000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90UPI0004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_10GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90UPI0003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90UPI000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90UPI00024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5U0P3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1IEP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90UPI000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2RV84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

90 100 110 120

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

 Y A L I F G S V C G M L A F V V T I L I N S Y Y N H I I G W T L G Y S Y L S A I

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

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

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

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

UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_L2HQZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90UPI00030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90UPI00027FB490
 UniRef90_F9FHZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90UPI0003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90UPI00047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90UPI00046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90UPI0003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MFJ1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NX9
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90UPI0003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90UPI0002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90UPI0003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90UPI0003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90UPI000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90UPI0004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_10GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90UPI0003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90UPI000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90UPI00024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5U0P3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1IEP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90UPI000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2RV84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

130 140 150 160

170 180 190 200

R G V Q E G I E A W A K L M M P V L Y V F G I I L A V R A L T L G A
 UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_H2QZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90UPI00030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90UPI00027FB490
 UniRef90_F9HZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90UPI0003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90UPI00047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90UPI00046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90UPI0003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MFJ1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NX9Y
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90UPI0003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90UPI0002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90UPI0003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90UPI0003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90UPI000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90UPI0004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_10GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90UPI0003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90UPI000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90UPI00024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5U0P3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1EP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90UPI000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2R84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

210 220 230 240

UniRef90_W8T4J9	P A N P D W S A L K G L	N F V W N P D F S T L	N W G S A L A
UniRef90_C0EEE6	I F A L C T P A R P D T P N L T A L A G L	E F L W K P D F S K I	N W E V V L A
UniRef90_H2QZ13	Y V V L L I L L V R G A T L E G A S K G I	S Y Y Q S N F T K L	K E A E V W K D
UniRef90_A0A010QT65	V V T I V L I G R S V S L E N A G E G V K L	Y F A T W R G E Q L	A R G Q V W Q T
UniRef90_H2T1A7	F L C L V R G I Q T I G T L D G A D N G M L	A S D G I K Q Y L I P P Q L G R L A N I E V	W T E
UniRef90_F4X6Y2	L V L I V V L I A V N S I M L D G G K E G L	A F Y L L P D I Q R A S E V N V I T A	V W A D
UniRef90_D1PNM9	S P V N P D W S P L K G L	D Y I W S P K W S E L	N W Q S A L A
UniRef90_D3T6D9	G A G E G I	K F Y L I P D F Q K I	R D G N V I F A
UniRef90_UPI00030EC4D0	P G S S N G Y K Y I F T V N F E G L	G L L N P K I W I F	
UniRef90_Q8RHQ5	F I I I G L F I R S L L E G A K F G L Q Q L	V V A K I A D M Y N V G V W S V	
UniRef90_UPI00027FB490	V L T I I L V G R S V S L P N A G R G V K L	Y F G E W N G E K L	G S G D I W Q T
UniRef90_F9HZ5	A I L L V R G L T L P G	A L Q G L V F Y L Y P D V I S R L A D L Q V	W M D
UniRef90_H2T4T9	Y I I I V C L L I R G L F L E G A S V S L K	R V V T T E L S A L A S L D L W R Q	
UniRef90_D8IEL3	G A V E G L K F Y L I P D F N K L	G F I G I F Y A	
UniRef90_R0IP81	I L I G R G C S L P N A G E G I K L Y F T	W R T S A L Q S P K I	W Q A
UniRef90_L7M059	V V L L I L L V K G V T L S G S Q G G I	A Y F L V P D F A R L T D L N I	W R R
UniRef90_A7RHB6	V V E F V I F F F A V D L K G W T Y G L S L L F S F D R D T L K S I D V	W L D	
UniRef90_UPI00047CBCA4	I M A F N V K A G E A G A I N D A S V G L N F L	W T P D F S T I W S P K I	W L A
UniRef90_C5GW01	I I L V G R S C S L E N A V E G V K L L W T	W R G A Q L A T P K V	W Q I
UniRef90_R6PUH7	I I L T V Y S V S R P G A L K G V K Y F L I	P N F E N F S W M T V V T	
UniRef90_Q17F05	Y I I I F I L L V R S L T L P G A W T G I R Y F F T	P Q W D K L L T I E V W Y Q	
UniRef90_K3UGF9	S L P N A G E G I K M Y F S W H S E K L S G T K I	W R D	
UniRef90_R5LS88	I I I V V A S C T L P G A A E G V E F L F K P D F T K I T P N V F L D		
UniRef90_R5R4V3	V I I T V Y S V T R P G A L K G V S Y F L V P N I R F	S W M T V V T	
UniRef90_R4KKI4	G L N F M F E P D F S R L F D F K V	W T A	
UniRef90_UPI00046BEC48	Y A V L L I L L V R G I T L P G S A E G I K Y Y L N P F N N A I	T S A E V V W V D	
UniRef90_L7HV21	I V M I I I L L G R G A S M E N A V E G I K L Y V A E W H D K L G R P A I	W Q A	
UniRef90_X1X3J9	L V Y L I C Y F S R G I T L P G S A Q G V G L N K L	F T P D W S K V K N P S A A V G	
UniRef90_W6SIB8	G L N F M F E P D F S R L F D F K V	W T A	
UniRef90_E4X7H6	I F L G I G L S T D G G P E G I A E L F Q A D W E A I K D A R V W I D		
UniRef90_A0A016PEV3	L V L I G L A I R S L S L P N A S E G F R L Y V E W R S E S L Q G P G V W Q D		
UniRef90_UPI0003C4AAFB	V V L L C F L V R G L L L R G A V D G I V H M F M P K L D	K M L D P Q V W R E	
UniRef90_F4DIW8	L C L F I R A V T L P G A S Q G I K Q L F A F N W S F A N Y R V W V E		
UniRef90_B3MFJ1	Y I L L F I F L F L R G V T L P G A W S G I K Y F V Y P E W K Y L L D L K V W A D		
UniRef90_R7C1T7	I F L I A R S L T L P G A M E G V A F L F K F D P S A V T L E G L L N		
UniRef90_V4AS87	I I M I R A V T L P G A I I G I E Y Y I I P D F S K I K W F D V I F A		
UniRef90_F7KGF1	C V L V V C Y F S M P G S S E G L A F L L R P D F S K V D G K V V L D		
UniRef90_R5NXY9	V I L L I L I L I R G A T L P G A W R G V V F Y L R P D W G K L L S T T V W V D		
UniRef90_H0ZAY0	Y I L L L C L F I R G L L L E G A V T S L R R M V T I E V S T L T S L D L W R Q		
UniRef90_UPI0003C8F9D5	A V L A V K S L T L P N A M D G L R F Y L V P D F G K M K E A G I G T V		
UniRef90_S2XT93	F V I V I I I M R S I T L D G A V E G V I K F Y L L P D L S K M F D F E V I Y A		
UniRef90_C0QVT7	L F K G I K S L V R G A T L E G A Q K G Q I S Y Y Q S N F T K L K E A E V W K D		
UniRef90_F6RY60	S C F F A V L V R S L F M G G I V Q A A E Y W Y G L T D W N V L T D Y M V W K R		
UniRef90_H3FKY5	M V L L I R G L T L E G A L K G I S T L L I P K F A E L A K A Q V W I D		
UniRef90_UPI0002B8EFB2	C L I I I C F F L R S I L L E G A K F G L Q N L V A I Q I S D I F N I H I W C L		
UniRef90_H0X1V3	V F L F A R A A T L P G A S D G I K Q Y L I P Q L G R L A N I E V W T E		
UniRef90_R7T1B2	I L L A F C A V R S L T L P N S I E G V K F L F N P N F S K V T F S V F L S		
UniRef90_UPI0003F90EE2	U N Y L F E P D F S K I M D M K V W A A		
UniRef90_V5FEM3	F L L L I V L I I R S V T L P G A E K G L A F Y L K P D F S K L N W E A V Y A		
UniRef90_D3L2Y2	A V L A V R S C L L D G A A E G L A F Y L K P D F G K M M E		
UniRef90_R6DL12	Y A F Y L K P D F K A L V G G E H G L W D T I Y A		
UniRef90_UPI0003B411A3	A A E G L N A F F K P N W D K M L D G K V W V A		
UniRef90_W1SUG0	A S N G I S A Y L H I D F Y R L K E A T V W I D		
UniRef90_G1PV81	I I I I I R S V T L K G A I E G V K F Y L L P D L S K I F Q F E V I Y A		
UniRef90_D5U6J8	M M T L V L I G R S L S L D N A G E G V K F W A T W R G S E L A D G T V W Q T		
UniRef90_C9S6U3	G L D A F F A P D W A S I M N G S V M G S		
UniRef90_K0J1G2	L I L I S F C T W S I L L K E G V I V R Q F L L D A N I S A L Y N I N V W Y H		
UniRef90_UPI000443EFCA	D G L K Y Y L F P D F K G F T A S K T I A A P N A I E G V K Y F L I P N M D N F S W M A V V S		
UniRef90_W7V399	G V Q Y F L T A D W S R L G S A Q V W N D		
UniRef90_UPI0004258326	D G L N Y L F Q P D F S K I M D A K V W S A		
UniRef90_V9KUY3	T I V L V G R S L S L E N A S Q G V K L F W A T W N G D K L G S G E I W Q T		
UniRef90_L8JHT0	F I I V V V L A I S A L T M P G A K Q G L Y F L F H P D F S A N S K V I L S		
UniRef90_E9F1U3	L G V A A Y S V T R P G A L D G V A Y Y L I P D F S R F S P M T V L A		
UniRef90_E8LKE5	G A G E G L K Y Y L Y P N F G R L M E H E V I F A		
UniRef90_R5AAN2	I Y S V T R P G A M A G V K Y F L V P N L K N F S W M T V V T		
UniRef90_I0GM89	F L C L M R G V Q S I G T L E G A L D G S L W F I I M P K W S T L Q S T G V W A D		
UniRef90_R6TEP3	F I C L I K G I R S A G L I E G A L K G I E F Y I I P D W S K L R N A Q V W I D		
UniRef90_UPI0003DF6582	U P I 0 0 0 3 D F 6 5 8 2 F S L I I A Y V L T Q E G A M K G L Q A Y L V P D F S R I F E P K L L V S		
UniRef90_F8E609	S P V R P D W S A I K G L N Y L W N P D W S K L T W Q T A L K		
UniRef90_R7V9L0	F I C L I K G I R S A G L I E G A L K G I E F Y I I P D W S K L R N A Q V W I D		
UniRef90_A4CD65	U P I 0 0 0 3 D F 6 5 8 2 F S L I I A Y V L T Q E G A M K G L Q A Y L V P D F S R I F E P K L L V S		
UniRef90_UPI000478D2DB	S P V R P D W S A I K G L N Y L W N P D W S K L T W Q T A L K		
UniRef90_D4M8N1	L A I M I A L A L R S V T L P G A E C G L E F Y L K P N F A N L T A N G L W Y A		
UniRef90_B6HB73	L I I V G R S C S L E N A S E G V R L L W T W R G D Q L A S G T V W Q T		
UniRef90_R7B2Q7	U P I 0 0 0 3 D F 6 5 8 2 F S L I I A Y V L T Q E G A M K G L Q A Y L V P D F S R I F E P K L L V S		
UniRef90_R7H2G8	L I I V G R S C S L E N A S E G V R L L W T W R G D Q L A S G T V W Q T		
UniRef90_C1MGJ8	L V V V V C S C L L P G G A A G I E F L F K P D F S K V T G S V F L A		
UniRef90_R5AQCO	L L L F F L L V K G F T L D G A G A G L E F Y L K P D F S R I F E P K L L V S		
UniRef90_UPI00024855CD	L L L F F L L V K G F T L D G A G A G L E F Y L K P D F S R I F E P K L L V S		
UniRef90_H3B6Q8	L V F I I L Y I A C Q P G A A E G Y K F M F S P D F S V F S N P E I G F N		
UniRef90_D5U0P3	A G T G L D A L F S P D W S A L T D S S V W I A		
UniRef90_E3NJ11	Y V V L I V L L A H G V T L P G A L D G I V Y Y L K P N W S K L A E A Q V R		
UniRef90_G0HFL4	A T L L V F F L R S A T L G G V T E I L E Y W K A T D W E R L Y D Y R V W R L		
UniRef90_T1EP47	G L D A L F S P D W S A L T D S T F N S R		
UniRef90_14B8X0	F F V L V I L F G R G I T L S G S S D G I L Y Y L K P D F N R L K E A R V W D D		
UniRef90_G0PK15	R V M T L G T P N P E L P E R N V L N G L G H L W N P P G E S L L N A R L W M D		
UniRef90_UPI000258E9A5	S A L L T F F F R S A T L G G V T E I L E Y W Q S T N W E K L A D Y Q V W R L		
UniRef90_D6WGF0	V M L T A L L I R G V T L D G A G E G A L W F I T F N W S N L A S T T I W G Q		
UniRef90_K2RV84	V R S I G K I C F I I I L S Y F T L L T I V A L Q L K Q W W N F E M W C V		
UniRef90_B5DF42	V T T I I F V G R A L S L D N A G E G V R L L W A T W R S D Q L A S G T V W Q T		
UniRef90_H3ECN8	V L L F C F T H I F F V K G V R D S L K R L V T T E L S I L A S L D A W R Q M L Y D P N V W L D		

250 260 270 280

UniRef90_W8T4J9	A A G Q F F T M S L G M G V C N Y A S Y L K P E D D V V V S S V A M I S L N
UniRef90_C0EEE6	T C G Q I F F T L S L G M G L I A N Y A S F L K K D D D I V V S S I A T V S L N
UniRef90_H2QZ13	A A T Q I F Y S L S V A W G G L V A L L S S Y N K F K N N C F S D A I V V C L T N
UniRef90_A0A010QT65	A A C G Q V F F S T G V G F G Y F T S Y A S Y N R Q Y S N A V M D S I L I V C S N
UniRef90_H2T1A7	A G S E I L S S Y S L T S G I L I V L G S Y N P Y N N N C Y R D A F W I C A L T
UniRef90_F4X6Y2	A A S Q I F Y S L G I G C G S V T L A S Y S N F S N N C H R D A I F V T C T N
UniRef90_D1PNM9	A M N Q S F F T L S L G I A A M E I F G S Y M T K E H T L P G E A V R I C A L D
UniRef90_D3T6D9	A A G Q I F F T L S L G M G I Q N Y A S Y L K P D E D I V L S A T T V F L N
UniRef90_UPI00030EC4D0	A L S Q S F F T L S I G I G A M L I F G S Y L D K S R S T G E A V S I T V L D
UniRef90_Q8RHQ5	A F G Q A F F S L S V A G H G S V I Y G S Y L S K S E D I S N S A
UniRef90_UPI00027FB490	A G S H V L F F T N T G I G L G S V A A L A S Y M P Q S N N C L T D A F L V S L I N
UniRef90_F9FHZ5	A A G Q V F F S T G V G F G Y F S S Y A S Y N Q K H A N A V M D S C L I V G S N
UniRef90_H2T4T9	A C S Q V L F S Y G V S A G T L I T F G S Y N K L K L N N C C R D C L W L S V L N
UniRef90_UPI0003F142FB	A G G H V L Y S L S L G T G T V I T F S Y
UniRef90_D8IE13	A I G Q A F F S L S V G Q G G M A F G S Y D K K K Q R L T G E A L I V V A L D
UniRef90_R01P81	A F G Q I F F S I G V G F G F Y F T S W A S Y C S Q H S N A V Q D A L I I G F S N
UniRef90_L7M059	A T E Q V F F Y S L A I S W G G L I M S G S Y N P F R Y A I H I D Q G I G V A M V
UniRef90_A7RHB6	A A G Q I F Y S M G I G Y G S N I L F S S G N N N H D N N N L F S D A I V C S L A N
UniRef90_UPI00047CBCA4	A A G Q I F F T L S V G M G S I Q C Y A S Y V K K N D D A L N A M S A G W M N
UniRef90_C5GW01	A V G Q V F F S T G I G F G Y F T S Y A S Y N K Y S N A V M D A V L I C G S N
UniRef90_R6PUH7	A M G Q M F Y S L S I A M G L I T F G S Y M K K E V S I E E S T K N V
UniRef90_Q17F05	A V T Q C F F S L T C F F G L I V Y S S F N N F Q N N I Y
UniRef90_K3UGF9	A V G Q V F F S T G V G F G Y Y T A Y A S Y N R R F R S N A A Q D A V I L V L F N
UniRef90_R5LS88	A L G Q A F F S L S L G S A C L C T Y A S Y F N R Q T N L G K S A V Q Q V A L I D
UniRef90_R5R4V3	A M G Q M F Y S L S I S M G L I T F G S Y M K K N V S I E E S T E H V E I F D
UniRef90_R4KKI4	A Y G Q I F F D L S I A F A I M I T Y S S Y L P K K S D L T G N A F T A C F T N
UniRef90_UPI00046BEC48	A A T Q V F F S L G P G F G V L L A Y A S Y N K Y H H N N V Y K D A I L T S V I N
UniRef90_L7HV21	A A S H H I F F S I G A G M G Y Y T S Y A S Y N Q K F S N A V Q D A L I I A C S N
UniRef90_X1X3J9	A A T Q V F F S L G P G F G V L L A Y A S Y N K Y H H N N V L R D A Y L A I M C N
UniRef90_W6SIB8	S A V G L G N I W R F P Y L V Y M T Y S S Y L P K K S D I N N S A F M T G F A N
UniRef90_E4X7H6	A S S Q I F F S L S V C F G G L V A F S S Y N P V N Q N L L R D A T I V A S V N
UniRef90_A0A016PEV3	A F G Q M F F S I G V G F G Y F T S Y A S Y N N K Y A N A V Q D A F I I A L S N
UniRef90_UPI0003C4AAFB	A A T Q V F F A L G L G F G G V I A F S S Y N K Q D N N C H F D A T N K C V I E
UniRef90_F4DIW8	A L T Q N A W D T G A G W G L L V Y A G F A S K K T G I V S N G A T A F C N
UniRef90_B3MFJ1	A S I Q M F F G L G P G W G G L I N M A S F F N N F R N N
UniRef90_R7C1T7	A M G F T F F F S L S L G G L V T Y G C Y V K E S T D P N S S L W A W L
UniRef90_V4AS87	A L L Q F F Y S M G I G V G F G A F I T L A S Y N R F D S N V Y R N T V L F C I V G
UniRef90_F7KGF1	A M G Q A F F T L S L G I G A M A I F G S Y I A K D H T L T G E S I R I C L L D
UniRef90_R5NXY9	A M G Q A F F S M S V G M G C L C T Y A S Y F T R D A N L V K T A G S V A L I
UniRef90_H0ZAY0	A A A Q I F F S L G P G F G V L L A L A S Y N H F H N N C Y R D A L E A S A V N
UniRef90_UPI0003C8F9D5	A G G H V L Y S L G L G M G T A T F P S Y N T A G N E C V
UniRef90_S2XT93	I F A A M G Q A F F T L S I G I G A L S I F G S Y I G K E R A L T G E
UniRef90_C0QVT7	A L G Q A F F T L G I G V G S M T I F G S Y I G K E R S L T N E S I I I V I L
UniRef90_F6RY60	A A T Q I F Y S L S V A W G G L V A L S S Y N R F N N N C F S D A I V V C L T N
UniRef90_H3FKY5	A A E Q S L L A T G C G F G A Y I S I A S Y C K R S N L V K D S I K V C F A H
UniRef90_UPI0002B8EFB2	A A S Q V L Y T Y A I G F A S L T T F A S Y N H F H N N N F Y R Q
UniRef90_H0X1V3	A G S Q V L F T M G L G Y G P I T S F A S H H M S Q S N D C
UniRef90_H2T1B2	A G S E I L S S Y S L T S G L I V L G S Y N P Y N N N C Y
UniRef90_UPI0003F90EE2	A L G L A F F K L S L V G T G S M I T Y S S Y F D D T N L I S T G T K V A L S D
UniRef90_V5FEM3	A Y G Q I F F T L S L G F A M L T Y S S Y L P E K S D I N N N A F M T V L I N
UniRef90_D3L2Y2	A M S Q A F F T L S L G I G G S M L I F G S Y L S R E R T L A G E S V Y V V I L
UniRef90_R6DL12	G F G E V V F A A M G Q A F F T L S L G I G A L A F G S Y G K D R S I L M G E
UniRef90_UPI0003B411A3	A M G Q A F F T L S L G I G G S M E I F G S Y I G K E H S L T G E A L R V I G L D
UniRef90_W1SUG0	A Y G Q I F F S L S L G F A M L T Y S S Y L P K E K S D I N N N A F M T V L I N
UniRef90_G1PV81	A A T Q I F F S L G G F G V L I A F A S Y N K F D N N C Y R D A L L T S T I N
UniRef90_D5U6J8	A M G Q A F F T L G I G G S M T I F G S Y I G K E K S I T N E S I I I V I L D
UniRef90_C9S6U3	A C G Q V F F S T G V G F G Y F T S Y A S Y N R K H S N A V V D A I A V C S N
UniRef90_K0J1G2	A I G L G N I W R F P A V A Y G N T F S S Y L P K K S D I T T N N A F I T G F S N
UniRef90_UPI000443EFCA	A G K Q V L F T L S L G F G S A V S I S S H A K P Y T N S F
UniRef90_W7V399	A C G Q L F Y S M S I A M G I M I T Y G S Y M R K D D S T E S S V R Q I
UniRef90_UPI0004258326	A M G Q M F Y S L S I A M G I M L I F G S Y V K K E V S I E N S T F Q V
UniRef90_V9KUY3	A A S Q I F Y S L G I G F G G L L S M A S Y N K F G N N V V R D T L I V T G N
UniRef90_L8JHT0	A Y G Q I F F T L S V G F A M I A Y S S Y L P E K S D I N N N A F M T V L I N
UniRef90_E9F1U3	A C G Q V F F S T G V G F G Y F T S Y A S Y N Q K Y S N A V M D S I L I V V S S N
UniRef90_E8LKE5	A L G Q C F F S L S L G M G C L C T Y A S Y F R K D A N L P K T A I T V G C M
UniRef90_R5AAN2	A M G Q M F Y S M S L A M G I M V T Y G S Y M K R E D D L E K S V K Q I
UniRef90_I0GM89	A M G Q A F F T L S L G M G S L A V F G S Y I G K S K R L T G E A I W I I I L
UniRef90_R6TEP3	A M G Q M F Y S L S I A M G I L I T F G S Y M K K D S S I E D S T R N V
UniRef90_UPI0003DF6582	A A S Q V F Y S L G I G G S M L I T P Y A S Y L K P R T N L T F T N
UniRef90_F8E609	I G L G N I W R F P Y M A Y D N G G Y S S Y L P K K S D I V N N A F I T G F I N
UniRef90_R7V9L0	A A G Q V L F T L S I G F G G L M N F A S Y N K F R N N I Y R D T L I V T I G N
UniRef90_A4CD65	A L G Q A F F S L S L G T S S V M V I Y G S Y I S K K E N L V S L G A Y V T L I D
UniRef90_UPI000478D2DB	A S G Q V F Y T L S L G M G I P Y N A S Y L K L K S D D D I V L S G I T T A S L N
UniRef90_D4M8N1	A L G Q A F F T L S L G I G G C M A I F G S Y I G K D R S L T G E A L L I V T A L D
UniRef90_B6HB73	A V G Q V F F S T G I G F G Y F T S Y A S Y N S N K H S N A V V M D A I L I C G S N
UniRef90_R7B2Q7	A M G Q A F F T L S L G I G G A M E V F G S R I G N D R A L T G E A L R I C G L D
UniRef90_R7H2G8	A M G Q A F Y S L S L G M G C I C T F A S Y F S R E T N L L K S A V N A V I D
UniRef90_C1CMG8	A V A Q I F F G F L S L G M G I P Y N A S Y L K L K S D D D I V L S G I T T A S L N
UniRef90_R5AQCO	A A G Q M F F S L S I G L G V M M T Y G S Y L G K Q E H L Q R N A L I V I C G A D
UniRef90_UPI00024855CD	A Y G Q I F F S L S I G F G I M I T Y A S Y L K P R T N L T A T G L V T G F A N
UniRef90_H3B6Q8	H W I E L L G G L S F C I S L S L S V C L S L S F L N N C S F L S K V L F L L H
UniRef90_D5U0P3	A A G K I F F T L S L G M G I Q N Y A S Y L V R K G D D I A L S A L T T A S L N
UniRef90_E3NJ11	A V E Q A I L L G T G I G Y G A F I T M T S S Y M K R H S N N L V T D S I E L S L W H
UniRef90_G0HFL4	M L F I F A A I G S A V G L G N I W Y A S Y L K P R S N L T A T G L V T A F A N
UniRef90_T1EP47	A V N H V F F S T S N C W G G G L I A L S S Y Y N R F N Y N C L R D A V V V T L M N
UniRef90_I4B8X0	A A G Q I F F S L S L G F G G V I N Y A S Y L L S K K D D I M L S A T T A A A G N
UniRef90_G0PK15	A I E Q A I L L G T G I G Y G A F I T M T S S Y M K R S N N L V C
UniRef90_UPI000258E9A5	A A S Q V F Y S L G I G G S M L I T P Y A S F C H R D A I F V T I T N
UniRef90_D6WGF0	A T I Q V I V E L G L C Y G P I T Y A S F C H R F R N N Y Q T D S L I L I C S M N
UniRef90_K2RV84	A V G Q V F F S T G I G F G Y F T S Y A S Y N A K H S N A V V M D A V L I C G S N
UniRef90_B5DF42	A G G H V L Y S L G L G M G T I T F S S Y Q T R E N S G T P C
UniRef90_H3ECN8	A A T Q I F Y S M G L G F G G L I A F G S Y N P L R N N C V R D V K I L A F I N

290 300 310 320

UniRef90_W8T4J9	E			
UniRef90_C0EEE6	E F A E V V L A S T A V V P L A F V F M G K D L I D P S M G S I G F S F M A			
UniRef90_H2QZ13	C L T S V F A G F A I F S I L G H M A H I S G K E V S Q V V K S G F D L A F I A			
UniRef90_A0A010QT65	V L F E N I A A F A V F G V V G Y L G M R P D P E N P I G G F S V G F L T			
UniRef90_H2T1A7	S G T S F V A G F I V F S I L G F L A Q V Y S V S I D A V A E S G P G L V F I A			
UniRef90_F4X6Y2	L F T S V F A G L V I F S I L G F L A Q K M G M P I D K V V Q S A E G L A F V A			
UniRef90_D1PNM9	T F V A I C A G L I I F P A C F A F G V E P N A G P S L I F Q T			
UniRef90_D3T6D9	E F A E V I L G G T I A I P I A Y T F L G P E			
UniRef90UPI00030EC4D0	T F V A L T A G F I I I P A C F S Y G I Q P D A G P S L I F I T			
UniRef90_Q8RHQ5	R N V A L F D T L A A L L A A F V I I P A M A V G G A E L S S G G P G L M F I Y			
UniRef90UPI00027FB490	L L T L V I S T S F N P F C V L G F			
UniRef90_F9HZ5	V L F E G F A A F A A F G V V G Y L D M M P V P G E R I G A F T I G F L T			
UniRef90_H2T4T9	A S T S F V A G F V V F S T L G F M A Q A Q G V P I D M V A E S G P G L A F I A			
UniRef90UPI0003F142FB	T L V A L L A G L L I F P A S F A F N V N P G Q G A G L T F V T			
UniRef90_D8IEL3	S A V E I I A A F S V F G V V G Y L G I D P S S G A Q L G T F V T G F I T			
UniRef90_R0IP81	V M S L L V A I Y Y N V I L C Y T L Y Y E L Q V P I E E V A K A G Q G L A F V I			
UniRef90_L7M059	S G T S I W A S I I M F S F			
UniRef90_A7RHB6	E F V E V V L L G A A I I P I S V G Y L G I D K V L E M T R T G G L G L G F K T			
UniRef90UPI00047CBCA4	V L F E N V A A F A L F G V V G Y L R R W P D S N E Q L G A F V V G F L T			
UniRef90_C5GW01	E L F D T A I A M M A G L M I P A V F A F S G N N P E T L Q A G P S L M F I T			
UniRef90_R6PUH7				
UniRef90_Q17F05				
UniRef90_K3UGF9	S F F E A F A A F A V F G I I G Y L G M K P E E T G E I G S Y G L G F M T			
UniRef90_R5LS88	T M I A V L A G L M I F P A A F S V G V S P D S G P S L I F I T			
UniRef90_R5R4V3	T A I A M I A G L M I P A V F A F S G G E P D T L Q A G P S L M F I T			
UniRef90_R4KKI4	C G F S L L A G I V F S I L G H M A H S Q G V A V Q E V A G D G V G A W A M S Y			
UniRef90UPI00046BEC48	S A T S F I A G F V I F S V L G Y M A H A			
UniRef90_L7HV21	S A I E V S A G F A V F G I V G Y L G I R P D S G E V L G T Y N L A F I T			
UniRef90_X1X3J9	S I T S F L S G F V I F T V L G Y M S H			
UniRef90_W6SIB8	C G F E F L C A I A V F S I L G F M A T S Q G V P I D E V V S G G I G L A F I V			
UniRef90_E4X7H6	S G T S L F A S C C V I F S L L G N R A W			
UniRef90_A0A016PEV3	S A I E I I S A L A V M G V V G F L A I N P G E V P A L S T F S S G F F Y			
UniRef90UPI0003C4AAFB	N A E K I L G Y L N T H V L S H D E M Y H V I Q T V K E G H F Q E L D L D P C L			
UniRef90_F4DIW8	N L V S L I M G I I V F S C A S L D G S G A L Q L K E G I G S S S T G I A F I Y			
UniRef90_B3MJF1				
UniRef90_R7C1T7	S V Q T A I L A G L M I M P A V F A I D Q D P N A G P G L V F V T			
UniRef90_V4AS87	E G T S F Y A G F V V F S V M G F M S V N T D K P V D E V A A A G P G L A F V T			
UniRef90_F7KGF1	T L V A L L A G L I I F P A C F A F K V N P G E G P G L V F V T			
UniRef90_R5NX9	D T F V A V A L A G F I I F P A V Y S V P G L S P D A G P G L V F V T			
UniRef90_H0ZAY0	C L T I F L S A S V I F			
UniRef90UPI0003C8F9D5				
UniRef90_S2XT93	A I S V G G L L D T T V A I V S G L I I F P A C F A F G I N P G E G P G L V F V T			
UniRef90_C0QVT7	D T S I A F L A G L V I F P A C F A F G V N P G E G A G L A F V T			
UniRef90_F6RY60	C L T S V F A G F A I F S I L G H M A H I S G K E V S Q V V K S G F D L A F V A			
UniRef90_H3FKY5	V L F S A L			
UniRef90UPI0002B8EFB2				
UniRef90_H0X1V3				
UniRef90_H2T1B2				
UniRef90UPI0003F90EE2	T F V S L L A G T A I F P A V F A F G Q K P G S G P G L L F N T			
UniRef90_V5FEM3	C G F S I L A G I M I F S V L G F M A H Q Q G K E L T D V V S A G V G L A F V T			
UniRef90_D3L2Y2	D T L I A L M A G L V I F P A C F A F G V D A G A G P G L I F V T			
UniRef90_R6DL12	S I N V A V L D T M V A F M A G L I I F P A C S A F G I N P G E G P G L I F V T			
UniRef90UPI0003B411A3	T F V A I C A G L I I F P A C A F N V N P G E G A G L A F M S			
UniRef90_W1SUG0	S G F E L L A G I G V F A A L G F M A K Q Q G V P I D Q V V S S G I G L A F V V			
UniRef90_G1PV81	C V T S F V S G F A I F S I L G Y M A H E H K V N I E D V A T E G A G L V F I L			
UniRef90_D5U6J8	T L I A L L S G L V I F P A C F A F N V N P G E G A G G L A F V T			
UniRef90_C9S6U3	V A F E N I A A F A I Y G V I G F A R L W P E E G G V R I			
UniRef90_K0J1G2	S A F E L L A G I G V F A A L G F M A S Q T G Q D V S D V V E G G I G L A F M V			
UniRef90UPI000443EFCA				
UniRef90_W7V399	E I F D T A V A F L A G L I I I V P A V F V F S G G D K S A L H A G P G L M F I T			
UniRef90UPI0004258326	E I F D T A I A I L A S L M I I P A V F A F S G G N P E T L K A G P S L M F I T			
UniRef90_V9KUY3	C L T S F V A G F A I F S I L G H M A W K K G V E V H E V A D S G P G L A F V A			
UniRef90_L8JHT0	C G F S I T A G V L I F G V L G Y M A Q E Q A K P I T E V V S A G V G L A F V T			
UniRef90_E9F1U3	V L F E N I A A F A V Y G V V G F L G L F P Q E G V R L G S F T V G F I T			
UniRef90_E8LKE5	D T F V A I M A G L I I I F P A C F Y C V D E A A L N Q G K G L M F V T			
UniRef90_R5AAN2	E D K R F S F L G Y L T S L V P I I I F P Y Y C V D E A A L N Q G K G L M F V T			
UniRef90_I0GM89	D T F V A I M A G L I I I F P A C F S Y G V S P S S G P N L F V T			
UniRef90_R6TEP3	E V F D T A I A I M A G L M I I P A V F A F S G G D P D T L Q A G P A L M F I T			
UniRef90UPI0003DF6582	L A T S V F A G L V I F S I M G F L A R Q M G V S V E D V I Q S G A G L A F I A			
UniRef90_F8E609	C G F S V L A G I A I F S I L G F M I H Q S G G E L P A K L S G V F L A F A T			
UniRef90_R7V9L0	C I G F G G L M N F A S Y N K F R N N I Y R D R D V D K V A K A G S G L A F V L			
UniRef90_A4CD65	V F I A F V A G L L I I P A M Y V A Q A Q G V Q I F S E S G A E D T L V F Q V			
UniRef90UPI000478D2DB	E			
UniRef90_D4M8N1	T A V A L C A G L I I I F P A C F A Y G V N P G A G P G L I F V T			
UniRef90_B6HB73	I L F E N V A A F A V F G V V G Y L R R W P Q D G E R L G A F V V G F L T			
UniRef90_R7B2Q7	T F V A I V A G L I I I F P A C F A F A V A P D Q G P A L V F V T			
UniRef90_R7H2G8	T I I A I L A G L M I F P A A F S V G V S P D S G P S L I F I T			
UniRef90_C1MGJ8	A A T S L Y A G F V V F T F L G H L A H V D V G V S V N D V A Q G G W G L A F			
UniRef90_R5AQCO				
UniRef90UPI00024855CD	S A F E V L A G I G V F A A L G F M A V Q Q N V P V D E V A D S G I G L S F M A			
UniRef90_H3B6Q8	S G S S S S S A V D K V L I Q G T P R D Q A G L W K L P F S S S G P G L A F I A			
UniRef90_D5U0P3	E F A E V I L G G S I A I P I A Y A Y L G P D V V R S G S L G L A F M A			
UniRef90_E3NJ11	L L I T F V Q T M S V I C V G F			
UniRef90_G0HFL4	S S F E V L A G I G V F S A L G F I A V Q Q N V P V D E V A S S G I G L S F M A			
UniRef90_T1EP47	Y A A G I F A G L V V F S F L G F M A Q T M G V S V D Q V V D S G P G L V F I V			
UniRef90_I4B8X0	E F A E V A L G G L I T V P A A F V F L G L Q G V G S T F G L G F V S			
UniRef90_G0PK15				
UniRef90UPI000258E9A5	L L T S I F A G F V I F S I M G F L S K Q M G L P I G Q V I K S G T G L A F I A			
UniRef90_D6WGF0	Y L H S L I F F F I F F S F M V R Y S C D T K D F L R R L P E N T I E M V Y I M			
UniRef90_K2RV84	V L F E N F A A F A V F G V V G Y L R R W P Q D G V R L G A F V V G F L T			
UniRef90_B5DF42				
UniRef90_H3ECN8	L A T S F Y T A V V V F C V L G Y M A H N N M H T C I Q G D M M K M V E V Y C D			

330 340 350 360

UniRef90_W8T4J9	M P N A F N S L P G		
UniRef90_C0EE6	Y P E A L V V	I F S A L W F D Q L	S T I T T T
UniRef90_H2QZ13	L P Q A V A E M P G A N F W A V A L F F T L	M V L G Y S S A F A M L D A I V T L	
UniRef90_A0A010QT65	F P Q A A A L L M P L P Q F W S I C F F L M	L I L L A A D T H F V C Y E A V I T S	
UniRef90_H2T1A7	Y P E A V V Q M P W S N L W A I L	L F F V M L F I L G L G S Q F A G V Q A I N T A	
UniRef90_F4X6Y2	L P R V F V N M A G G R L W G A L F F L F M T F A S F T T	V L A V F E N I M A S	
UniRef90_D1PNM9			
UniRef90_D3T6D9			
UniRef90UPI00030EC4D0	L P N I F A K M S G G A L W G S L F F L F L S F A A I S T I I A V F E N I L I A F		
UniRef90_Q8RHQ5	L V N I M M N M A G G R I I E V I F Y L C L F A G V S S I I N L Y E A P V A F		
UniRef90UPI00027FB490	L P T A I T Q L P G S S F W A F A L F F T L V V L G Y S S A F A M V D A V V T L		
UniRef90_F9FHZ5	F P Q A I A M M P L P Q L W A V C Y C F F M L L L G I D T M F A G L E A L I S A		
UniRef90_H2T4T9	L P N I F N S M P L G R L W G S L F F L F L A M A A L T T I I A V F E N I Y S F		
UniRef90UPI0003F142FB	Y P E A L A Q		
UniRef90_D8IEL3	Y P E A L T T R Y S N H T K C R D V P E L L W R D Y G D S E F P L L Q T T L T V		
UniRef90_R0IP81			
UniRef90_L7M059			
UniRef90_A7RHB6			
UniRef90UPI00047CBCA4	L P F L F E Q T V L A I L C G V C W F G L L F F A G I T S S L A M G T P V M G F		
UniRef90_C5GW01	L P E A V		
UniRef90_R6PUH7	L P K V F D S M G L G T G V G I L F F V L V L F A A I T S S I A L T E S A V S T		
UniRef90_Q17F05			
UniRef90_K3UGF9	Y P E A F V E M P G S N F F S V V F F T I M L L G I S S S F A M L D A V M T L		
UniRef90_R5LS88	L P N V F Q Q A F S G Y V I S V M F Y A L M A L A A L T S T I S M H E I A T A F		
UniRef90_R5R4V3	L P K V F A S M G F G S A A G V L F F L L V L F A A L T S S I A L T E S V V S T		
UniRef90_R4KKI4	F Y H S I S L G Y A D D P S G F F Y N N V L G L T E G P F E L G G N E A A I A A		
UniRef90UPI00046BEC48	L P A A F		
UniRef90_L7HV21	F P K M I L S W A I K Y L T L S F T K G W G S D P N N Y S S V S L V E A V T A P		
UniRef90_X1X3J9	Y P Q A L A E M P G S N		
UniRef90_W6SIB8	L E D E L N K S V Q G T G L A F I A F T E A M T H W R E A A T Q V F F A L T T P		
UniRef90_E4X7H6	L P E L F T R L P G G		
UniRef90_A0A016PEV3	M P L V F S Q L P M G G I F A L L F Y V C L L V A A L T S S V S L L E V C T A Y		
UniRef90UPI0003C4AAFB	Y P E A L S		
UniRef90_F4DIW8	L P N I F N Q M A G G R I F G T L F F V F M S F A A L S T I I A V F E N I I S F		
UniRef90_B3MJF1	L P N V F Q A W V G Y I F S L M F Y V L L V L A A L T S T I S L H E V A T A Y		
UniRef90_R7C1T7			
UniRef90_V4AS87			
UniRef90_F7KGF1			
UniRef90_R5NXY9			
UniRef90_H0ZAY0			
UniRef90UPI0003C8F9D5			
UniRef90_S2XT93	L P N V F N E M A G G R V W G S L F F L F M T F A A F S T I I A V F Q N I I T F		
UniRef90_C0QVT7	L P N I F N S M P M P R V W G T L F F L F L S M A A L T T V V T V F E N L I A F		
UniRef90_F6RY60	Y P E A L S Q L P I A P F W S I L F F F M L L T L G L D S Q F A S I E T I T T T		
UniRef90_H3FKY5			
UniRef90UPI0002B8EFB2			
UniRef90_H0X1V3			
UniRef90_H2T1B2			
UniRef90UPI0003F90EE2	V P L I F S K M P G G S I L G V V F F L L T A M A A T M A M I S I L E V L V A M		
UniRef90_V5FEM3	L P A A I N E L P A P Y I L G P L F L A L T I A G L S S H I S I I E A V T S A		
UniRef90_D3L2Y2	L P N V F N S M M G G R L W G T L F F V F L S F A S L T T V I A V F E H L I A F		
UniRef90_R6DL12	L P N V F N H M A G G R V W G S L F F I F M T F A A L T T I I A V F E N I L S F		
UniRef90UPI0003B411A3	L P N V F N S M V A G R I V G A F F L F F L M S F A A L S T V I A V F E N I L V A F		
UniRef90_W1SUG0	F P S I N E F P G W N G L F G I L F F L S L V F A G M T S L S I S E T F V A G		
UniRef90_G1PV81	Y P E A I S T L S G S T F W A V V F F I M L L A L G I D S S S M G G M E A V I T G		
UniRef90_D5U6J8	L P N I F N S M P L P R L W G T L F F I F L T M A A L T T V V T V F E N L I A F		
UniRef90_C9S6U3			
UniRef90_K0J1G2	F P E I V A W A S M Y A Y F S F S Q A W G D N P E K F F T N D F L N E T Y I A A		
UniRef90UPI000443EFCA			
UniRef90_W7V399	L P K V F A S M P A G Q V I G T A F F I L V S L A A L T S S I S L M E T V V A V		
UniRef90UPI0004258326	M P K I F A S M G M G K F I G I L F F L L V L F A A L T S A I A L L E S C V S T		
UniRef90_V9KUY3	Y P H D P G S V R W Q L A I C L L F A W I F I F L I C L R G I H N I D G I T T A		
UniRef90_L8JHT0	I P A A I N L L P A P Y I L G P L F L A L V V A G L S S H I S I I E A V T S A		
UniRef90_E9F1U3	L P S A V T Q		
UniRef90_E8LKE5			
UniRef90_R5AAN2	L P N I F N S P I L A W L V P V L F Y L L L V F A T I T S T I S L H E V I T A F		
UniRef90_I0GM89	L P K A A Q D S Y F N N Y I A Q P V E P I L W L A V Y V G V T A L I E T V V S I		
UniRef90_R6TEP3	L P N V F N A M P F G R L W G T L F F L F M T F A A M S T V I A V F E N L V V C		
UniRef90UPI0003DF6582	L P K V F A N M G F G T V V G I L F F L L V L F A A V T S S I A L T E S A V S T		
UniRef90_F8E609	Y P E A I N E L P A F Q T S M T L A W G N E T I S F F T G D Y L G N E A A I A G		
UniRef90_R7V9L0	Y P E V V T Y L N P P Q L W S T L F F F M L L L G L D S Q F A G I E N T L S A		
UniRef90_A4CD65	L P A L F D M G T V G L V V S F A F F A L M S I A A L T S S I S M L E A P V S Y		
UniRef90UPI000478D2DB			
UniRef90_D4M8N1	L P N M F N Q M P S G Q L W S T L F F L F M S F A A L S T V I A V F E N I I A G		
UniRef90_B6HB73	L P E		
UniRef90_R7B2Q7	L P N V F E Q M P F G Q V W G T L F F V F M S F A A L S T I I A V F E C L I T F		
UniRef90_R7H2G8	L P N V F Q Q A F A G V P L L G T V V A V M F Y M L L S L A A I T H E V S T A F		
UniRef90_C1MGJ8	V V Y P A A I A T F G D G F A F C F F L M L L C L A I D S L F A L I D G V I T A		
UniRef90_R5AQCO			
UniRef90UPI00024855CD	F P A I I N E M P A G G L F G V L F F G S L F I A G L T S L I S I E V V V S A		
UniRef90_H3B6Q8	Y P K A V T L M P A A P F W A A L F F F M L L V L G L D S Q F V G V E G F I T G		
UniRef90_D5U0P3	L P N V F T S M		
UniRef90_E3NJ11			
UniRef90_G0HFL4	F P A I I N E G L Y Y A V I L A W A G L Y I F K S I N K G W G D K P D E Y F A N		
UniRef90_T1EP47	C P D A V T R M P V S S L W S I F F F L M L T L G I D T Q F T N M E T I M T S		
UniRef90_I4B8X0	L P A V F A H M P L G Q L F G F L W F F L L F I A A I T S S V S M L Q P G I A F		
UniRef90_G0PK15			
UniRef90UPI000258E9A5	Y P E A V V R M P W P N V W A V L F F A M L F I L G I G S Q F A G V Q A I N T A		
UniRef90_D6WGF0	Y S E A F A N		
UniRef90_K2RV84	L P E A V L Q		
UniRef90_B5DF42			
UniRef90_H3ECN8	Y H K I I T E A A E G T G L A F V V F T E A I I L G L G S M F G T L E G V I T S		

370

380

390

400

UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_H2QZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90_UPI00030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90_UPI00027FB490
 UniRef90_F9FHZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90_UPI0003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90_UPI00047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90_UPI00046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90_UPI0003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MF1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NX9
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90_UPI0003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90_UPI0002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90_UPI0003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90_UPI0003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90_UPI000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90_UPI0004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_10GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90_UPI0003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90_UPI000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90_UPI00024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5UOP3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1EP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90_UPI000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2RV84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

370 380 390 400

The sequence alignment shows a highly conserved region between positions 370 and 400 across numerous UniProt entries. Key residues are highlighted in yellow, including C, V, F, P, L, G, S, T, D, E, R, K, M, H, I, N, Q, Y, W, and F. The alignment is presented in a grid where each row represents a different protein sequence and each column represents a position in the sequence. The highlighted residues are found at various positions across the sequences, indicating their importance in the structure or function of the proteins.

410

420

430

440

UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_H2QZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90_UPI00030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90_UPI00027FB490
 UniRef90_F9FHZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90_UPI0003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90_UPI00047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90_UPI00046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90_UPI0003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MJF1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NXY9
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90_UPI0003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90_UPI0002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90_UPI0003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90_UPI0003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90_UPI000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90_UPI0004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_10GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90_UPI0003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90_UPI000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90_UPI00024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5U0P3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1EP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90_UPI000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2RV84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

D H

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

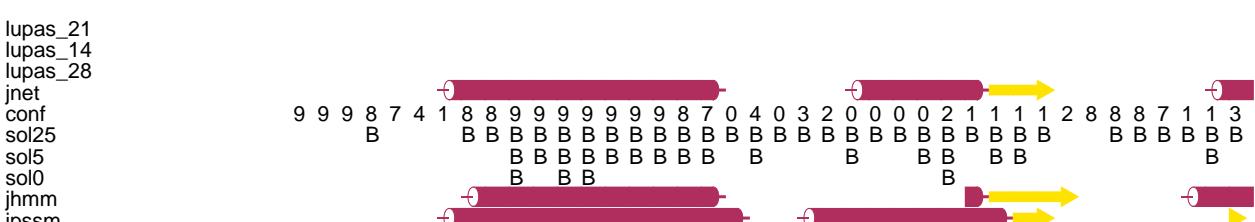
T A S W A I L L I G I A E V G A V S W C Y G C N K F L R N I A E M Q M R F G L
 A G S Y G L M C V A F M E V I A V I Y V Y G Y E R F V R D I E F M T G E K V S

	450	460	470	480
UniRef90_W8T4J9				
UniRef90_C0EEE6				
UniRef90_H2QZ13				
UniRef90_A0A010QT65				
UniRef90_H2T1A7	F F K [C] W K I F I P A F S G V C F L L Y L V Y Y K P L H L D			
UniRef90_F4X6Y2	Y W W I [C] W V A L A P I T C L A			
UniRef90_D1PNM9	V F K			
UniRef90_D3T6D9				
UniRef90_UPI00030EC4D0	S L R G Y V A Y G I P A I V I V I Y L			
UniRef90_Q8RHQ5				
UniRef90_UPI00027FB490				
UniRef90_F9FHZ5				
UniRef90_H2T4T9				
UniRef90_UPI0003F142FB				
UniRef90_D8IEL3				
UniRef90_R0IP81				
UniRef90_L7M059				
UniRef90_A7RHB6				
UniRef90_UPI00047CBCA4	I Y K F I I K F I T P L F L G V V F F S S L			
UniRef90_C5GW01	I F T V M M K Y			
UniRef90_R6PUH7				
UniRef90_Q17F05				
UniRef90_K3UGF9				
UniRef90_R5LS88	V Y L F A V R Y V C P A A I A A I F L H Q F			
UniRef90_R5R4V3				
UniRef90_R4KKI4	W W V F S I K F I T P L V A G Y T G I M T L V G D I K V P Y E			
UniRef90_UPI00046BEC48				
UniRef90_L7HV21				
UniRef90_X1X3J9				
UniRef90_W6SIB8	W W D I T I K Y I T P V V L A F M L I S S I I N E I R N P Y			
UniRef90_E4X7H6				
UniRef90_A0A016PEV3				
UniRef90_UPI0003C4AAFB	F Y F Y A W K Y I S P L C M A V L M T A S I I Q L G V S P P G Y S A W			
UniRef90_F4DIW8				
UniRef90_B3MJF1				
UniRef90_R7C1T7	F L K F S L R F L A P L L V I V V V A T G L			
UniRef90_V4AS87				
UniRef90_F7KGF1				
UniRef90_R5NXY9				
UniRef90_H0ZAY0				
UniRef90_UPI0003C8F9D5				
UniRef90_S2XT93				
UniRef90_C0QVT7				
UniRef90_F6RY60				
UniRef90_H3FKY5				
UniRef90_UPI0002B8EFB2				
UniRef90_H0X1V3				
UniRef90_H2T1B2				
UniRef90_UPI0003F90EE2	F I T F L V R Y I T P A L I F I V F I K T F I			
UniRef90_V5FEM3	W Y D L [C] L K V V S P A I L A I T L F N T L K T T L T E G Y G G Y A			
UniRef90_D3L2Y2				
UniRef90_R6DL12	W			
UniRef90_UPI0003B411A3	V V K			
UniRef90_W1SUG0	W W K F [C] L A I L T P L V L G Y M M F D N I R Q N L A K N Y E			
UniRef90_G1PV81	L L D F V K V L T L L F V V V S I I N F K P L T Y D D			
UniRef90_D5U6J8				
UniRef90_C9S6U3				
UniRef90_K0J1G2	W W Q F S L R F I T P L V L G Y M M I Q N L R T D M I H A Y G D Y			
UniRef90_UPI000443EFCA				
UniRef90_W7V399	L Y S V M I K Y I C P V C M I M I L I T P F V T			
UniRef90_UPI0004258326	C S K L L L Y F A W K K G V E V H E V A D S G P N T P L R Y G S Y E Y P P W			
UniRef90_V9KUY3	W F E I [C] I R F L S P I M L A V I L S T N L I N T F K E G Y G G			
UniRef90_L8JHT0				
UniRef90_E9F1U3				
UniRef90_E8LKE5				
UniRef90_R5AAN2	L F V V M I K Y			
UniRef90_I0GM89	I F V V M I K Y L			
UniRef90_R6TEP3				
UniRef90_UPI0003DF6582	W W D I A I K V I T P A A L G I T A I M N F A N E F S K P Y G G Y			
UniRef90_F8E609				
UniRef90_R7V9L0	V W P W Y I K Y V C P I C I G L V F L N S V			
UniRef90_A4CD65				
UniRef90_UPI000478D2DB	F L R			
UniRef90_D4M8N1				
UniRef90_B6HB73				
UniRef90_R7B2Q7				
UniRef90_R7H2G8	V Y L L L V R Y F C P V C I M A I F L			
UniRef90_C1MGJ8	Y F A P T L K Y V V P S V L I V M L A Y N L T R E G E T Y G G Y			
UniRef90_R5AQCO				
UniRef90_UPI00024855CD	I W K L [C] A F V I T P I V L I Y T L V K E V F N L I S D G Y E			
UniRef90_H3B6Q8	F M K W C W A V V T P C V C V			
UniRef90_D5U0P3				
UniRef90_E3NJ11				
UniRef90_G0HFL4	I W K V C A F V I T P L V L I Y T L V K E V I N L I K D G Y E D			
UniRef90_T1EP47				
UniRef90_I4B8X0	I L P F I K Y V C P A F L A L I F I M W C Y Q N L P V			
UniRef90_G0PK15				
UniRef90_UPI000258E9A5	F L R			
UniRef90_D6WGF0				
UniRef90_K2RV84				
UniRef90_B5DF42				
UniRef90_H3ECN8				

UniRef90_W8T4J9
 UniRef90_C0EEE6
 UniRef90_H2QZ13
 UniRef90_A0A010QT65
 UniRef90_H2T1A7
 UniRef90_F4X6Y2
 UniRef90_D1PNM9
 UniRef90_D3T6D9
 UniRef90_UPI00030EC4D0
 UniRef90_Q8RHQ5
 UniRef90_UPI00027FB490
 UniRef90_F9FHZ5
 UniRef90_H2T4T9
 UniRef90_UPI0003F142FB
 UniRef90_D8IEL3
 UniRef90_R0IP81
 UniRef90_L7M059
 UniRef90_A7RHB6
 UniRef90_UPI00047CBCA4
 UniRef90_C5GW01
 UniRef90_R6PUH7
 UniRef90_Q17F05
 UniRef90_K3UGF9
 UniRef90_R5LS88
 UniRef90_R5R4V3
 UniRef90_R4KKI4
 UniRef90_UPI00046BEC48
 UniRef90_L7HV21
 UniRef90_X1X3J9
 UniRef90_W6SIB8
 UniRef90_E4X7H6
 UniRef90_A0A016PEV3
 UniRef90_UPI0003C4AAFB
 UniRef90_F4DIW8
 UniRef90_B3MJF1
 UniRef90_R7C1T7
 UniRef90_V4AS87
 UniRef90_F7KGF1
 UniRef90_R5NXY9
 UniRef90_H0ZAY0
 UniRef90_UPI0003C8F9D5
 UniRef90_S2XT93
 UniRef90_C0QVT7
 UniRef90_F6RY60
 UniRef90_H3FKY5
 UniRef90_UPI0002B8EFB2
 UniRef90_H0X1V3
 UniRef90_H2T1B2
 UniRef90_UPI0003F90EE2
 UniRef90_V5FEM3
 UniRef90_D3L2Y2
 UniRef90_R6DL12
 UniRef90_UPI0003B411A3
 UniRef90_W1SUG0
 UniRef90_G1PV81
 UniRef90_D5U6J8
 UniRef90_C9S6U3
 UniRef90_K0J1G2
 UniRef90_UPI000443EFCA
 UniRef90_W7V399
 UniRef90_UPI0004258326
 UniRef90_V9KUY3
 UniRef90_L8JHT0
 UniRef90_E9F1U3
 UniRef90_E8LKE5
 UniRef90_R5AAN2
 UniRef90_I0GM89
 UniRef90_R6TEP3
 UniRef90_UPI0003DF6582
 UniRef90_F8E609
 UniRef90_R7V9L0
 UniRef90_A4CD65
 UniRef90_UPI000478D2DB
 UniRef90_D4M8N1
 UniRef90_B6HB73
 UniRef90_R7B2Q7
 UniRef90_R7H2G8
 UniRef90_C1MGJ8
 UniRef90_R5AQCO
 UniRef90_UPI00024855CD
 UniRef90_H3B6Q8
 UniRef90_D5U0P3
 UniRef90_E3NJ11
 UniRef90_G0HFL4
 UniRef90_T1EP47
 UniRef90_I4B8X0
 UniRef90_G0PK15
 UniRef90_UPI000258E9A5
 UniRef90_D6WGF0
 UniRef90_K2RV84
 UniRef90_B5DF42
 UniRef90_H3ECN8

G K A █ G █ C █ G █ V █ L █ S █ C █ Q █ I █ P

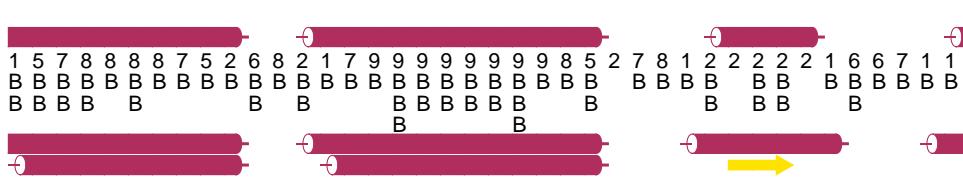
UniRef90_Q5JDK2	1 R D Q W A T K L G L I L A M A G N A V G L G N F V R F P T Q V A Q N G G G A F M	10	20	30	40
UniRef90_B7QKT1					
UniRef90_R7ALA1					
UniRef90_R5PQM4		R A N F G S K L G M I L A T A G G A V G L G N V W R F P Y M V G D N G G A A F L			
UniRef90_N1VP91		D G W A S R I G L I L A V A S G A I G L G N F L R F P G Q A A Q N G G G A F M			
UniRef90_A0A023WI57		R Q T W S S T L T Y I L T V A G A T I G F G A T W R F P Y L V G E N G G G A Y V			
UniRef90_I4BZ03		K D A F M T R L G F V T A A M G Q A I G T G N I W R F P R V A T A N G G G P F M			
UniRef90_S01ZT5					
UniRef90_UPI0003B385EA		R E R W A T T R I G L I L A M A G N A V G L G N F L R F P T Q A A E N G G G V F M			
UniRef90_R7NC79					
UniRef90_R5UTH1		R E K L K S R L G F I L L S A G C A I G I G N V W K F P Y T A G Q G G G G A F V			
UniRef90_W0E139		R F H E K S R I G F I E V A A G C A I G I G N V W R F P Y L T G O Y G G A A F L			



UniRef90_Q5JDK2
 UniRef90_B7QKT1
 UniRef90_R7ALA1
 UniRef90_R5PQM4
 UniRef90_N1VP91
 UniRef90_A0A023WI57
 UniRef90_I4BZ03
 UniRef90_S01ZT5
 UniRef90_UP10003B385EA
 UniRef90_R7NC79
 UniRef90_R5UTH1
 UniRef90_W0FJ39

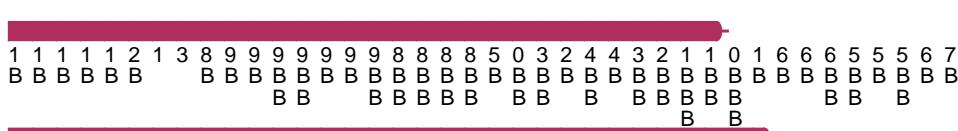
V P Y F A F F G P V M W E W V A G R Y G G K Y G H G T G P T Y Y M V V Y I F C V L L L G I P C M L S E F I I G R H G A S N T F R A Y D K I V P Y I I S F L I L G I P V C L A E W T M G R M G G K H G H S T P F I F R E Y L L V F C I A M I I I G I P V I L V E N V I G R K A M T N S V D A F K Q K W Q S I V A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

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_Q5JDK2 90 A R F W F G V I S G M L A F S L T V L L N S Y Y L H L I G W S A A Y T Y F S A A
 UniRef90_B7QKT1 100 V L M M F Y T T V A G W L L L Y V F K M A K
 UniRef90_R7ALA1 S G G S A W K Y V G L L G V I T G F L I T G Y Y A V V S G W C L Q Y I F A S M V
 UniRef90_R5PQM4 K G F P K L S G T I G V M I P V M I Y V Y Y V F I E S W C L A Y A Y Y F L T G Q
 UniRef90_N1VP91 G Y M G L L G S F G I M A Y Y M V L G G W V L V Y I W E L T L G N F S L A N V V
 UniRef90_A0A023WI57 K Y T W M G G W H A F V C L A L G A Y Y S V T M G W A I K Y F V L S I T
 UniRef90_I4BZ03 K P G H K W H L N G Y L G M A G N Y L L M M F Y T T V T G W M L Y Y F Y Q M L T
 UniRef90_S0IZT5 W K H P V A K Y I G V L G L F V P F V V S C Y Y I E S W T L G Y A I L S I A
 UniRef90_UP10003B385EA
 UniRef90_R7NC79
 UniRef90_R5UTH1
 UniRef90_W0FJ39
 Q K W H I H G I I T L I G C Y L L M M F Y T T V T G W M L H Y F Y M T V T
 P S R K S F R W F G W W G Y V G S M L L M F Y T T I C G W M L S Y I P K M A S

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm



UniRef90_Q5JDK2
 UniRef90_B7QKT1
 UniRef90_R7ALA1
 UniRef90_R5PQM4
 UniRef90_N1VP91
 UniRef90_A0A023WI57
 UniRef90_I4BZ03
 UniRef90_S0IZT5
 UniRef90_UP10003B385EA
 UniRef90_R7NC79
 UniRef90_R5UTH1
 UniRef90_W0FJ39

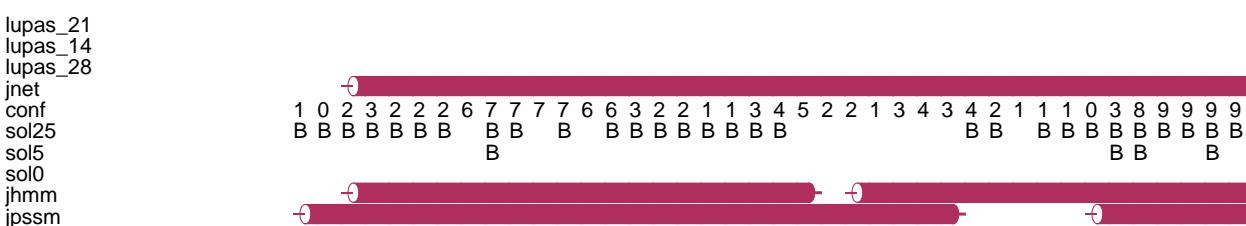
130 GS Y F G Q P T G E F F S N Y L S N H G Q V M L F W G I T V I L L A I A V G Q G 140 G D F V G L D A D G V A G E F G S V L A 150 N P G G E L K G D P Q Y V M Q Y F S N F S K D P I R P L F W T V A I I V T A H F V I I M S L N G S T Q D E M T K Q S S T F F L Q L T G A D A N G S S F Q S P S K E F T H Q F F N D K I A F N P L G V G F T T V F V I I N Y I I L K R G T L R P G V D T E L V W N S F I S S P W Q G I F Y H A I S V A A A V V V F R G G K F H G K D A G Q V E Q M F Q D M L L S S P R I L A S A M I I I V A A G I F I C G K L P H P A A T A A S P V E Y L K P F K S F L E T Y T G M G K G L F Y H P S Y	160 G Q F Q G L D A D G V G M F N G A V A D A T A	S G Q F T T M L S K P L T A F G A M V S N P S
--	---	--

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm

7 7 7 7 7 7 5 4 5 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 0 2 1 1 1 1 0 1 7 7 7 7 7 7 7 6 5 2
 B

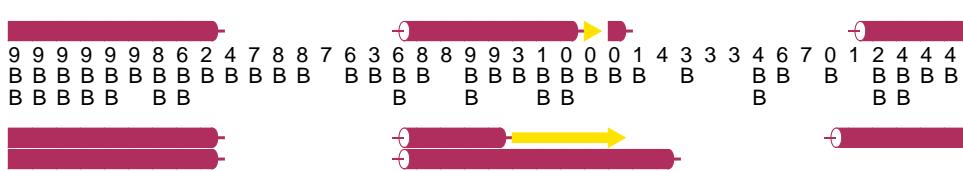
→

The figure displays a sequence alignment between UniRef90_Q5JDK2 (top) and UniRef90_B7QKT1 (bottom). The UniRef90_Q5JDK2 sequence is shown in blue, while UniRef90_B7QKT1 is shown in red. The alignment highlights conserved residues with yellow boxes. Domains are indicated by vertical bars on the left. The UniRef90_B7QKT1 sequence includes several domain labels: V, S, K, G, E, R, W, V, K, V, M, M, P, L, L, Y, V, F, A, I, L, M, I, Y, I, F, T, L, G, S, P, V, D, P; L, M, T, V, F, M, L, L, C, V, V, F, C, F, S, I, C, A, M, G, L, Q, N, G, V, E, K, I, T, K, M, M, M, V, C, L, L, F, L, M; H, G, V, R, G, G, I, E, K, A, S, K, L, M, M, P, T, L, F, V, L, L, V, I, I, V, V, A, S, C, M, L, P; I, I, V, F, F, L, L, C, V, L, F, N, F, F, L, V, Y, R, G, L, S, K, G, L, E, A, F, A, K, I, A, M, P, L, M, G, I, C, A; V, N, K, G, I, E, L, A, S, K, L, M, I, P, T, L, F, V, L, L, I, I, I, M, I, R, A, T, L, P, G, A, T, G, G, L; S, R, G, L, L, Q, K, G, V, E, K, I, T, K, V, M, M, S, M, L, L, A, I, I, I, L, A, V, H, S, C, T, L; L, A, Y, F, F, F, V, L, T, V, G, L, N, V, L, I, L, L, K, G, I, S, G, G, I, E, R, F, A, K, V, A, M, P, L, L, F, L, F, A; T, M, G, F, W, M, V, V, V, V, C, A, G, V, F, V, C, S, R, G, L, Q, N, G, L, E, K, V, T, K, V, M, M, T, S, L, L, I, I, M; F, M, M, A, W, M, I, V, S, V, A, V, G, V, I, V, C, A, I, G, V, F, E, K, G, V, E, R, V, S, K, V, M, M, S, A, I, I, V, I, M.



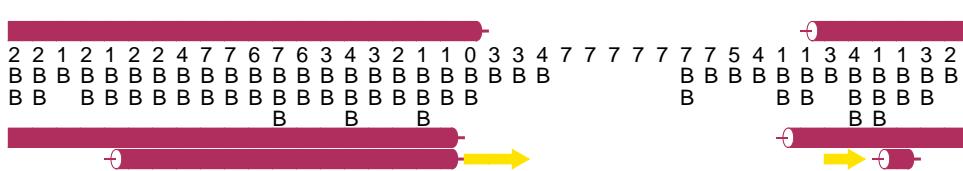
UniRef90_Q5JDK2 UniRef90_B7QKT1 UniRef90_R7ALA1 UniRef90_R5PQM4 UniRef90_N1VP91 UniRef90_A0A023WI57 UniRef90_I4BZ03 UniRef90_S01ZT5 UniRef90_UP10003B385EA UniRef90_R7NC79 UniRef90_R5UTH1 UniRef90_W0FJ39	210 220 230 240 N W S T I D G F R F I W T P N W S Y L G D W Q V M A V V L A I N S V R M E G G R P E G I R F Y V T P N W R L L T P Q V W G D T I I L I R V L T I P G I E S D A G K G V V F L F H P D F S K M T K N M F A I I V V G R N L T L D G A M A G V K F Y L E P D F S K L S P K L L I D V I L M I R V I T L E T P Y G T E N S L E G L K F Y L L P D L Q R M R E W E T I T A N A S V G I K F Y L V P N I S L V N Q S G I I F A I I L A V N S F F M D G A K E G L A F Y L I P D F E R M K Q K T I T G I A L C V R A V T L P G A G E G L A F Y L L P D F G H L F A G N T I Y A
---	--

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



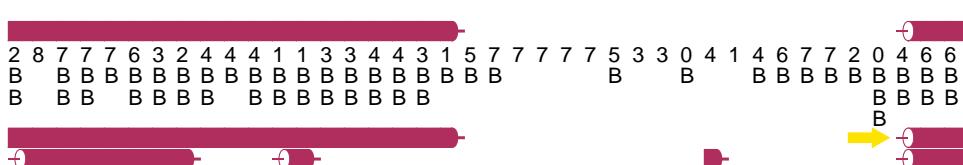
UniRef90_Q5JDK2 UniRef90_B7QKT1 UniRef90_R7ALA1 UniRef90_R5PQM4 UniRef90_N1VP91 UniRef90_A0A023WI57 UniRef90_I4BZ03 UniRef90_S01ZT5 UniRef90_UP10003B385EA UniRef90_R7NC79 UniRef90_R5UTH1 UniRef90_W0FJ39	250 260 270 280 A T G Q I F F T L S L I G M S I I Q N Y A S Y L G P K D D V A L S G I A T V S L N A A V Q I F F A L L S P A W G G L I T L S S Y N K F H N D C Y K D S L I V S V S N A L G Q S F F T L L S I G I G A M A I F G S Y I D K E R S L T G E A I N V L V L A L G Q S F Y S L S I A M G C I C T Y A S Y F S R Q T N L L K S A L Q I S V I A A G Q I F F S L L S T G F G I A L V F S S F L K K K D D V V L S S L S S A S L N V L G Q V F F A L S L G F G V M I T L S S H L N K N E N M A K T A I Y T G V L N A F T Q A A W S T G A G W G F M T A Y A A Y S R E K E D I A C N A F I V G L S D A M N Q A F F T L S L G I G A M G I F G S Y I D K S H R L L S E S V N I A I L D A A G Q V F F T L L S L G F G A I I T Y A S Y L K R N D D I T L S A L T A S S L N A M T H A F F T L S I G I G A M E I F G S Y L D K K R S L T G E A V S I V L L A M N Q A F F T L L S L G I G A M A I L G S Y I G K E R S L L G E S V N I A I L D A M G Q A F F S L S V G M G G Q A I F G S R I G R E R S L T G E A L S T V G M D
---	--

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



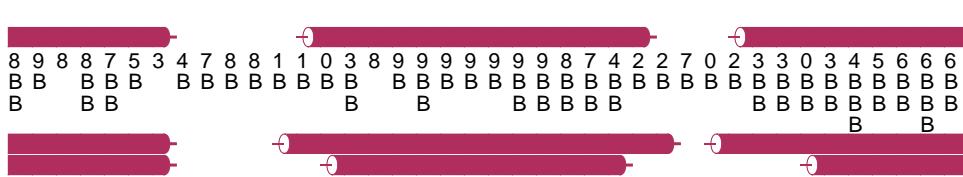
UniRef90_Q5JDK2	290	300	310	320
UniRef90_B7QKT1	E F A E V V L G G S I A I P			
UniRef90_R7ALA1	V L T S I F A G F V I F S V I G Y L A H E L N V E V E H V V D Q G A G L A F I V			
UniRef90_R5PQM4	D T L V A F M A G L I I F P A C A A Y G I E A G Q G P S L I F I T			
UniRef90_N1VP91	D T M V A I L A G L M I F P A A F S V G V N P D S G P S L I F I T			
UniRef90_A0A023WI57	T I I A V L A G F M I F P A L F S A G L A P D S G P S L V	F E T		
UniRef90_I4BZ03	T S A A L L A G M T V I P T I Y A L A P E N L Y E A I G A G N T G L T F I W			
UniRef90_S01ZT5	T F V A L V S G L I I F P A C F A F G I S P D M G P K L I F V T			
UniRef90_UP10003B385EA	E A A E V I L G G S I A I P A A A A F F G V A A A Q A I A A A S G A F N L A F V S			
UniRef90_R7NC79	D T F V A L M A G F I I I P A C F A Y G V N P D S G P S L L F I T			
UniRef90_R5UTH1	T F V A I T S G L I I F P A C F T F H V D Q T S G P S L I F I T			
UniRef90_W0FJ39	T G V A I M A G L I I F P A C F A Y G I N P E A G P S L V	F Q T		

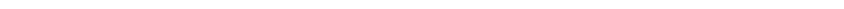
lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	330	340	350	360
UniRef90_Q5JDK2	P E V V A R L P V A P L W A F L F F M L L T L G L D S Q F A L L E T V S T A			
UniRef90_B7QKT1	L P N V F N H M A G G R F W G T L F F I F M T F A A A S T V T A V F Q N I V S F			
UniRef90_R7ALA1	L P N V F N M P I I G W I I S L L F Y L L L S V A A L T S L M S L H E V S T S F			
UniRef90_R5PQM4				
UniRef90_N1VP91				
UniRef90_A0A023WI57	L P I A F S H H H F G T I V C I L F F V L L L I A A L T T S L P I Y Q V I I S V			
UniRef90_I4BZ03	L A R L L P T M P A G T L V S A L F F L A M T F A A V T S L Y A M Y E V G I K S			
UniRef90_S01ZT5	L P N V F N G M A G G R V W G T L F F V F M T F A A F S T I L A V F E N I I S C			
UniRef90_UP10003B385EA	L P A I F A N I P L G Q V F G F L W F I L L F F A G L T S S V A I T Q P I I A F			
UniRef90_R7NC79	L P N V F N N M T G G R I W G F M F F L F M S F A A L S T I I A V F E E I V A M			
UniRef90_R5UTH1	L P N I F N H I P L G R L W G S L F F L F M F F A A F S T I L A V F E N I I S C			
UniRef90_W0FJ39	L P V V F G Q M P F G N V W G G L F F V F M G F A A L S T V I G V F E L L V T W			

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

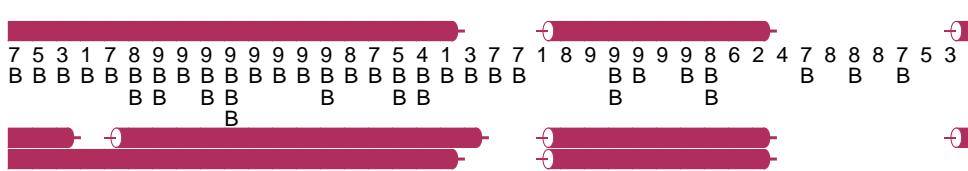


UniRef90_Q5JDK2	370	380	390	400
UniRef90_B7QKT1				
UniRef90_R7ALA1				
UniRef90_R5PQM4				
UniRef90_N1VP91				
UniRef90_A0A023WI57				
UniRef90_I4BZ03				
UniRef90_S01ZT5				
UniRef90_UPI0003B385EA				
UniRef90_R7NC79				
UniRef90_R5UTH1				
UniRef90_W0FEI39				

System	Component Count
lupas_21	6
lupas_14	6
lupas_28	2
jnet	0
conf	2
sol25	3
sol5	3
sol0	7
jhmm	8
ipssm	8

	410	420	430	440
UniRef90_Q5JDK2	A A S L S V L V I A I G E C T L I S W Y Y G A E K F L C D I E K M I G S R W T R			
UniRef90_B7QKT1	V S N N L L P L G S L V Y L M F C T Y G W G F E N F L K E A N E G K G V K F P R			
UniRef90_R7ALA1	T G Q I F L P I G G M L T C V F L G W F V P K K L V R D E F T N W G T			
UniRef90_R5PQM4	S G N I L F V L T A F F C C I Y V G W I L G K Q E S L K E I S N N N T L K			
UniRef90_N1VP91	V W G V G L L V S G L F V A I A M M K Y G V E K V R K E I I N P V S E L Y V G K			
UniRef90_A0A023WI57	V S N L I L P I G S L C Y L L F C R F G W G F E N Y R A E A N T G N G M K			
UniRef90_I4BZ03	A G T F C V V L F A L C E V L I F F W A F S P S Q A W A E I N R G G F I K L P R			
UniRef90_S01ZT5	L L P L G S L V I V L F C T R K N G W G F D S F V K E A N T G E G I K L P L			
UniRef90_UP10003B385EA	V S N L F L P L G S L V Y L L F C T Y G W G W K N Y T T E A N T G K G L K I K			
UniRef90_R7NC79	V S N N I L P L G G I I F A I F C C W G W G W D N F L S E A D A G E G I R F P			
UniRef90_R5UTH1				
UniRef90_W0FJ39				

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 solo
 jhmm
 jpssm



UniRef90_Q5JDK2 UniRef90_B7QKT1 UniRef90_R7ALA1 UniRef90_R5PQM4 UniRef90_N1VP91 UniRef90_AAO023WI57 UniRef90_I4BZ03 UniRef90_S0IZT5 UniRef90_UPI0003B385EA UniRef90_R7NC79 UniRef90_R5UTH1 UniRef90_W0EJ39	450 F WT V M W K Y F T P A T L V F I L I F N I V E H S Q A K	460 I L C F P A M F T I V C G W W T Y Q Q F T	470 W Y P A T W W N	480
	450 WWN W C	460 I L C F P A M F T I V C G W W T Y Q Q F T	470 W Y P A T W W N	480
	450 V F F F I M R Y V T P F F L T I I I I W W I V T V L P G Y I A K S T W T S W L T	460 W V R K Y M A Y I L P I I T I V Y I	470 W Y P A T W W N	480

	490	500
UniRef90_Q5JDK2		
UniRef90_B7QKT1		
UniRef90_R7ALA1		
UniRef90_R5PQM4		
UniRef90_N1VP91		
UniRef90_AOA023WI57		
UniRef90_I4BZ03	P F E	
UniRef90_S0IZT5		
UniRef90_UPI0003B385EA	R Q <u>L</u> <u>L</u> T <u>I</u> M A <u>V</u> <u>L</u> C F <u>L</u> <u>V</u> Y <u>L</u> Q E K R R R K K S	
UniRef90_R7NC79		
UniRef90_R5UTH1		
UniRef90_W0E139		

