

Figure 1

```

      N P F   S F L   L L L L   F R E   N F A
      E S F   F L S S   S S S   L Q R   K L C F .
      * I L F   P F F   F F F   S S E   K T L L .
1   TGAATCCTTT TTCTTTCTT CTTCTTCTT TCTTCAGAGA AAACTTTGCT
      S L S   I R N Q   T R I   P F P P   I S * .
      . S F Y   K E P   D T N P   I P T   D F L .
      . L F L   * G T R   H E S   H S H   R F L S .
51  TCTCTTTCTA TAAGGAACCA GACACGAATC CCATTCCCAC CGATTTCCTA
      . S L P   S I R S   F P L   H * I   L F P L .
      . A S S   F N P L   F P S   P L D S   V S S .
      . F F L   Q S A   L S L S   I R F   C F L .
101 GCTTCTTCCT TCAATCCGCT CTTTCCCTCT CCATTAGATT CTGTTTCCTC
      . S I S   S A C   F S I L   S D A   S F L .
      . F N F   F C M L   L D S   L * R   L F S P .
      . F Q F   L L H A   S R F   S L T P   L F S .
151 TTTCAATTTT TTCTGCATGC TTCTCGATTC TCTCTGACGC CTCTTTTCTC
      . G V T   R Q T   L F E   M A I L   D S A .
      . D A V   S S N   A F R N   G D F   G F C .
      . R R C   F V K R   F S K   W R F   W I L L .
201 CCGACGCTGT TTCGTCAAAC GCTTTTCGAA ATCGCGATTG TCGATTCTGC
      . G V T   T V T E   N G G   G E F   V D L D .
      . W R Y   Y G D G   E R W   R R V R   R S * .
      . A L L   R * R   R T V A   E S S   S I L .
251 TGCGCTTACT ACGGTGACCG AGAACGGTGG CGCAGAGTTC GTCCATCTTG
      . R L R   R R K   S R S D   S S N   G L L .
      . * A S   S T E I   E I G   F F *   R T S S .
      . I G F   V D G N   R D R   I L L T   D F F .
301 ATAGGCTTCC TCGACGGAAA TCGAGATCCG ATTCTTCTAA CGCACTTCTT
      . L S G   S D N N   S P S   D D V G   A P A .
      . L W F   R * *   F S F G   * C W   S S R .
      . S L V   P I I I   L L R   M M L   E L P P .
351 CTCTCTGCTT CCGATAATAA TTCTCCTTCC GATCATGTTG GACCTCCCGC
      . D I V   D R I D   S V V   N D D   A Q G T .
      . R R *   G S D *   F R C   * R *   R S G N .
      . T L G   I G L   I P L L   T M T   L R E .
401 CGACCTTAGC GATCCGATTC ATTCCCTTCT TAACGATCAC GCTCAGCGAA
      . A N L   A G D   N N G G   G D N   N G G .
      . S Q F   G R R *   * R W   W R *   * R W W .
      . Q P I   W P E I   I T V   V A I I   T V V .
451 CAGCCAATTT GCGCGAGAT AATAACGGTG GTGCGGATAA TAACGGTGCT
      . G R G   G G E G   R G N   A D A T   F T Y .
      . K R R   R R R   K R K R   R C Y   V Y V .
      . E E A   A E K E   E E T   P M L   R L R I .
501 CGAAGAGCGG GCGGAGAAGG AACAGGAAAC GCCGATGCTA CGTTTACGTA
      . R P S   V P A H   R R A   R E S   P L S S .
      . S T V   G S S S   S E G   E R E S   T * L .
      . D R R   F Q L   I G G R   E R V   H L A .
551 TGGACCGTCG GTCCAGCTC ATCGGAGCGC GACAGAGACT CCACCTAGCT
      . D A I   F K Q   V * N L   R N L   R I W .
      . R R N   L Q T G   L K S   Q K S   S N L V .
      . P T O   S S N R   F K I   S E I F   E F G .
601 CCGACCGCAT CTTCAAACAG GTTTAAAATC TCAGAAATCT TCGAATTGTTG
      . C L L   V V L Y   G I E   F G D C   F A L .
      . F A C   C F I   W N * V   W * L   F C I .
      . V C L   L F Y M   E L S   L V I   V L H C .
651 TGTTCGCTTG TTGTTTTATA TGAATTGAG TTTGGTGATT GTTTTGCAAT
      . Q S H   A G L F   N L C   V V V   L I A V .
      . A E P   C R I I   Q P L   C S S S   Y C C .
      . R A M   P D Y   S T S V   * * F   L L L .
701 GCACAGCCAT GCCGATTAT TCAACCTCTG TGTAGTACTT CTTATTGCTG
      . N S R   L I I   E N L M   K V C   C Y L .
      . K Q *   T H H R   K S Y   E G L   L L L V .
      . * T V   D S S S   K I L   * R F A   V T C .
751 TAACAGTAG ACTCATCATC GAAAATCTTA TGAAG GTTTG CTGTTACTTG
      . F L L   L G I E   L L E   N L S E   T N N .
      . S P F   R N *   I A * K   F I R   D E * .
      . F S F   * E L N   C L K   I Y Q   R R I T .
801 TTTCTCCTTT TAGGAATTGA ATTGCTTGAA AATTTATCAG AGACGAATAA

```

· F V V A I I H V V W L V D Q N G F ·
 · L C C C Y H S C S M V G * S E R I ·
 · L L L L S F M * Y G W L I R T D ·
 851 CTTTGTGT GCTATCATTC ATGTAGTATG GTTGGTTGAT CAGAACGCAT
 · L V * F K I A A R L A A F H V L ·
 · S G L V Q D R C E I G R F S C V G ·
 F W F S S R S L R D W P L F M C W ·
 901 TTCTGGTTTA GTTCAAGATC GCTCCGAGAT TGCCTGCTTT TCATGTGTTG
 V K E D V F Y F Q Q C Y I V I R I ·
 · K R R C F L F P A M L H C Y T Y ·
 · * K K M F F I S S N V T L L Y V * ·
 951 GTAAAGAAG ATGTTTTTA TTTCCAGCAA TGTTACATTG TTATACGTAT
 · M M S L V I K F L F D S S F L L Q ·
 · N D E F S D Q V P L * F F F L V A ·
 · * * V * * S S S L I L L S C C ·
 1001 AATGATGAGT TTAGTGATCA AGTTCCTCTT TGATTCTTCT TTCTTGTGTC
 · Y I P F D L S F G C L Y G * E I ·
 · V Y P F R S F L W L P L R L R N W ·
 S I S L S I F P L A A F T V E K L ·
 1051 AGTATATCCC TTTCGATCTT TCCTTTGGCT GCCTTTACGG TGCAGAAATT
 G T S E I H I R T C E * L L F S S ·
 · Y F R N T Y Q N L * V I T I L Q ·
 · V L Q K Y I S E P V S N Y Y S P A ·
 1101 GGTACTTCAG AAATACATAT CACAACCT CT GAGTAATTAC TATTCTCCAG
 · H Y C N F Y * R Q V C I M K N L Q ·
 · P L L * F L L K T S L Y H E E L T ·
 · I T V I F I E D K F V S * R T Y ·
 1151 CCATTACTGT AATTTTTATT GAAGACAAGT TTGTATCATG AAGAACTTAC
 · V L F * K C S R L S S F F I L L ·
 · S S V L K M L K V V I F L H I I I ·
 K F C F E N A Q G C H L S S Y Y Y ·
 1201 AAGTCTGT TTGAAAATGC TCAAGGTTGT CATCTTTCTT CATATTATTA
 S P * Q R F C I Q F T S P * G D T ·
 · T M T E V L Y P V Y V T L R * Y ·
 · H H D R G F V S S L R H P K V I L ·
 1251 TCACCATGAC AGAGCTTTTG TATCCAGTTT ACCTCACCTC AAGGTGATAC
 · V F L V S V C D T V F K F S C L T ·
 · C F S G L S L * Y C F * V * L S D ·
 · F F W S Q F V I L F L S L V V * ·
 1301 TGTTTTCTGT GTCTCAGTTT GTGATACTGT TTTAAGTTT AGTTGTCTGA
 · R * S * K W T G V I L L F Y Q V ·
 · P V I L K M D R C D S A F L S G V ·
 P G D L E N G Q V * F C F F I R C ·
 1351 CCCGGTGATC TTGAAAATGG ACAGGTGTCA TTCTGCTTTT TTATCAGGTG
 S L * C S S L A L C G * S W F L M ·
 · T L M L L T C I V W L K L V S Y ·
 · H F D A P H L H C V A K V G F L C ·
 1401 TCACCTTGAT GCTCCTCACT TGCATTCTCT GCCTAAACTT GGTTCCTTAT
 · L I L A M T * D P * P M Q L I R * ·
 · A H T S Y D I R S L A N A A D K V ·
 · S Y * L * H K I P S Q C S * * G ·
 1451 GCTCATACIA GCTATCAGAT AAGATCCCTA GCCAATGCAG CTCATAAGGT
 · N T K K K R M Y * S L A L C Y C ·
 · K Y E K E A Y V L V T C T V L L F ·
 K I R K R S V C I S H L H C V T V ·
 1501 AAAATACGAA AAAGAAGCGT ATGTATTAGT CACTTGCACT GTGTTACTGT
 F N Q T L L * T L G Q S * S L L L ·
 · * P N T V M N F R P I L K S P T ·
 · L T K H C Y E L * A N P E V S Y Y ·
 1551 TTTAACCAA CACTGTTATG AACTTTAGGC CAATCCTGAA GTCTCCTACT
 · R * L E E L G I F H G R S H I V L ·
 · T L A * R A W H I S W S L P H C V ·
 · V S L K S L A Y F M V A P T L C ·
 1601 ACCTTAGCTT GAAGAGCTTG GCATATTICA TGCTCCTCC CACATTGTGT
 · S G N C K V H Q P F L Y L Q E F ·
 · I R * L Q S A S T I L I L A R V S ·
 Y Q V T A K C I N H S Y T C K S F ·
 1651 TATCAGGTAA CTGCAAAGTG CATCAACCAT TCTTATACTT GCAAGAGTTT
 L V * T S D L C F S P A K L S T F ·
 · C L N L G S L L F P S Q V I H V ·
 · L S K P R I F A F P Q P S Y P R S ·
 1701 CTTGTCTAAA CCTCGGATCT TTGCTTTTCC CCAGCCAAGT TATCCAGTTT

```

· C M Y T E G L G G S S I C K T G H ·
· L H V Y G R V G W L V N L Q N W S ·
· A C I R K G W V A R Q F A K L V ·
1751 CTGCATGTAT ACGGAAGGT TGGTGGCTC GTCATTTC AAAACTGGTC
· I H R I H G I Y N R T S T F S H ·
· Y S P D S W D L * * N K Y V F T S ·
· I F T G F M G F I I E Q V R F H I ·
1801 ATATTCACCG GATTCATGGG ATTTATAATA GAACAAGTAC GTTTTCACAT
· L A L L V F L G E N H H P C V V T ·
· C F I S F P W * K S S S L R C H ·
· L L Y * F S L V K I I I P A L S P ·
1851 CTTGCTTTAT TAGTTTTCCT TGGTAAAAT CATCATCCCT GCGTTGTCAC
· T * L H V L L L H F G S I * I L L ·
· H L T S C S F V T F W Q Y I N P I ·
· L D F M F F C Y I L A V Y K S Y ·
1901 CACTTGACTT CATGTTCTTT TGTACATTT TGGCAGTATA TAAATCCTAT
· S G T Q S I L * K A I F Y M L L ·
· V R N S K H P L K G D L L Y A I E ·
· C Q E L K A S F E R R S S I C Y * ·
1951 TGTCAGGAAC TCAAGGCATC CTTGAAAGG CGATCTCTA TATGCTATTG
· K E C * S F Q F Q I Y M C G S A C ·
· R V L K L S V P N L Y V W L C M ·
· K S V G E A F S S K F I C V A L H V ·
2001 AAAGCTGTT GAAGCTTTCA GTTCCAAATT TATATGTTG GCTCTGCATG
· S T A S S T F G M L * S H L F Q N ·
· F Y C F F H L W Y A V I P S L S K ·
· L L L L P P L V C C D P I S F K ·
2051 TTCTACTGCT TCTTCACCT TTGGTATGCT GTATCCCAT CTCTTCAAA
· N L Q I R K T E K G * I S Y E F ·
· * F A N S K N R K R L N L I R I * ·
· I I C K F E K P K K A K S H T N L ·
2101 ATAATTGCA AATTCGAAA ACCGAAAAG GCTAAATCTC ATACGAATTT
· D I F S F L E S V M * F Q L L N A ·
· Y F * F L R V G D V I S V T E R ·
· I F L V S * S R * C N F S Y * T Q ·
2151 GATATTTTA GTTCTTAGA GTCGGTGATG TAATTCAGT TACTGAACGC
· N L L S K G * T Y W Q S F S A S G ·
· K S L V Q R L N I L A E L L C F G ·
· I S C P K V K H I G R A S L L R ·
2201 AAATCTCTT TCCAAAGTT AAACATATTG GCAGAGCTTC TCTGCTTCGG
· I V N S T K I G G M Q K V W E M ·
· D R E F Y K D W W N A K S V G D V ·
· G S * I L Q R L V E C K K C G R C ·
2251 CGAGCTGTGA TTCTACAAAG ATTGCTGCAA TCCAAAAGT CTGGGAGATG
· * A I L L K R K L M I F N V V V V ·
· S Y F T Q K K T Y D F * C C R C ·
· E L F Y S K E N L * F L M L S L F ·
2301 TGAGCTATTT TACTCAAAAG AAAACTTATG ATTTTAAATG TTGTCGTTGT
· F G S S N * P N S C I H C L P L S ·
· F W V I * L T K F M Y S L S S F I ·
· L G H L T N Q I H V F T V F L Y ·
2351 TTTTGGGTCA TCTAACTAAC CAAATTCATG TATTCATGT CTTCCCTTAT
· V L E N V E Y G M V L F L N I T ·
· S T G E C G I W Y G S L P K H H L ·
· Q Y W R M W N M V W F S S * T S P ·
2401 CAGTACTGGA GAATCTGGA TATG GTATGG TTCTCTTCTT AAACATCACC
· F F C T Q N R R R E L I K I L F S ·
· L L Y T K * K K R A N * D L V F ·
· S F V H K I E E E S * L R S C F P ·
2451 TTCTTTTGT CACAAAATAG AAGAAGAGAG CTAATTAAGA TCTTGTTTTC
· L T A C S * M D G S T Y I L P V L ·
· L D S L F I N G W F D I Y T S R A ·
· * Q P V H K W M V R H I Y F P C ·
2501 CTTGACACCC TGTTCATAAA TGCATGGTTC GACATATATA CTTCCCGTGC
· A Q Q D T K G E * D I Y R Y A I ·
· C A A R Y Q R * V R Y I P I C N C ·
· L R S K I P K V S E I Y T D M Q L ·
2551 TTGCCGACCA AGATACCAAA GGTGAGTGAG ATATATACCG ATATGCAATT
· V E I C F C D I N L T L H T L V F ·
· R D L F L * Y K F N P P H T C F ·
· S R F V S V I * I * P S T H L F F ·
2601 GTCGAGATTT GTTCTGTGA TATAAATTTA ACCCTCCACA CACTTGTTTT

```

```

· Q T L A I I I A F L V S A V F H E ·
· S D T R H Y H C F P S L C S L S * ·
· R H S P L S L L S * S L Q S F M
2651 TCACACACTC GCCATTATCA TTGCTTTCCT AGTCTCTGCA GTCTTTCATG
· V Y I L S T L P C L * T H E H T
· G I H T F Y I A L S L D A * T H A ·
· R Y T Y F L H C P V S R R M N T R ·
2701 AGGTATACAA ACTTCTACA TTGCCCTGTC TCTAGACGCA TGAACACACG
· L V K E M L I F K A L F L L N D L ·
· S E R N A N I Q S I V F T * R S
· * * K K C * Y S K H C F Y L T I L ·
2751 CTAGTAAAG AAATCTAAT ATTCAAAGCA TGTTTTTTAC TTAACGATCT
· V L Q I S F * Q L C I A V P C R L ·
· C V T N F L L T A M H R S S L S S ·
· C Y K F P F D S Y A S Q F L V V
2801 TGTGTACAA ATTCTCTTT GACAGCTATG CATCGCAGTT CCTTGTCTGTC
· F K L W A F L G I M F Q V K K L
· L Q A M G F S W D Y V S G * K I T ·
· S S S Y G L F L G L C F R L K N Y ·
2851 TCTTCAAGCT ATGGCCTTT CTGGGATTA TGTTCAGT TAAAAAATTA
· L N C C S R F L L N S N L I F * P ·
· K L L Q S I F T K L * S H I L T
· * T A A V D F Y * T L I S Y S D Q ·
2901 CTAAAGTCT GCAGTCGATT TTTACTAAAC TCTAATCTCA TATTCTGACC
· T N L F E * V P L V F I T N Y L Q ·
· N Q F V * V G A F G L H H K L S T ·
· P I C L S R C L W S S S Q T I Y
2951 AACCAATTG TTTGAGTAGG TGCCTTGGT CTTCATCACA AACTATCTAC
· E R F G S T V C S Q N P R K * N
· G K V W L N G M L S K P E K I E R ·
· R K G L A Q R Y A L K T R E N R T ·
3001 AGGAAAGCTT TGCTCAACG GTATGCTCTC AAAACCCGAG AAAATAGAAC
· E * L F L S * P S H L N R N A E T ·
· I T L S F I A * P F K S Q C * N
· N N S F F H S L A I * I A M L K L ·
3051 GAATAACTCT TTCTTTCATA GCCTAGCCAT TTAAATCGCA ATGCTGAAAC
· * * * R * S V L E W D H I I R W G ·
· L I I K V I C F G M G S Y Y * V G ·
· N N K G D L F W N G I I L L G G
3101 TTAATAATAA AGGTGATCTG TTTTGAATG GGATCATATT ATTAGCTGCGG
· T * S S G S S S A F S D N R C V
· N M I F W F I F C I F G Q P M C V ·
· E H D L L V H L L H F R T T D V C ·
3151 GAACATGATC TTCTGGTTCA TCTTCTGCAT TTTCGGACAA CCGATCTGTG
· C F F I T T T * * T E K D R C H E ·
· L L Y Y H D L M N R K G S M S *
· A S L L P R P D E P K R I D V M K ·
3201 TGCTCTTTTA TTACCAGGAC CTGATGAACC GAAAAGGATC GATGTCATGA
· T T V Q K M T F F K H L W P R W I ·
· N N C S K N D F L Q T S M A S L D ·
· Q L F K K * L S S N I Y G L V G
3251 AACCACTGTT CAAAAATGA CTTTCTTCAA ACATCTATGG CCTCGTTGGA
· S V D V V V V L M L K R Q I V L
· L R * C C G G S D A K T T N S V I ·
· S P L M L W W F * C * N D K * C Y ·
3301 TCTCCGTTGA TGTGTGGTG GTTCTGATGC TAAAACGACA AATAGTGTTA
· P L K K K R K L E L L Y L Q K F ·
· T I E E E K K I R V V V S A K I
· N H * R R K E N * S C C I C K N F ·
3351 TAACCATTGA AGAAGAAAAG AAAATTAGAG TTGTTGTATC TGCAAAAATT
· W * R H A N P F G F C Y G V K K F ·
· L V E T R E P V W I L L W C K E I ·
· G R D T R T R L D F V M V * R N
3401 TTGGTAGAGA CACGCGAACC CGTTTGGATT TTGTTATGGT GTAAAGAAAT
· Q S K N C C N N C Y Q K E M L F
· S I K K L L * * L L P K R N A F L ·
· F N Q K T V V I I V T K K K C F S ·
3451 TTCAATCAAA AAATGTTGT AATAATTGTT ACCAAAAAGA AATGCTTTTC
· W K R G E K * * F C
· E T R G K I V V L
· G N E G K N S S F V
3501 TGGAAACGAG GGGAAAAATA GTAGTTTTGT T (SEQ ID NO: 81)

```

Figure 2

```

      G P A P L H A C R L R S R R P W
      W P R P P P C L P P P I A P A L A
      M A P P P S M P A A S D R A G P G
1   ATGCGCCGCG CCCTCCAT GCTGCGCG TCCGATCCG CGCGCTCG
      P R R G R L V L P S P P P R P L S
      A T R A T R P P F A S A A P P Q
      R D A G D S S S L R L R R A P S A
51  CGCGACGCG GCGACTCGT CCTCCCTCG CCTCGCGCG GCCCCTCAG
      R R R R P C R R F L G R L A G E R
      P T P A T L P A I P R * A C G R T
      D A G D L A G D S S V G L R E N
101 CGCGACGCG CGACTTCCG GCGATTCTT CGGTAGGCTT CGCGGAGAAC
      R A A T A D E S A A A G A A A A
      A S R N R R R I R R R R S S S S S
      G E P Q P P T N P P P Q E Q Q Q Q
151 GCGAGACGCG AACCGCGAC GAATCGCGCG CGCGAGGAG ACCAGCAGCA
      A R D A I L P R V G A R P P P R Q
      T R C Y T T A R R R P P T A A S
      H E M L Y Y R A S A P A H R R V K
201 GCGAGACGCG CTATCTACC GCGCGTCCG GCCCGCCAC CGCGCGTCA
      G E P P Q L * R H L P A G E E T R
      R R A P S A L T P S S G R * G D A
      E S P L S S D A I F R Q V R R R
251 AGGAGACGCG CCTCAGCTCT GACGCCATCT TCCGCGAG GAGGAGACGC
      I L G S L F V S D C L I P A L V
      N F R L A V C K R L F D P R A C A
      E F * A R C L * A I V * S P R L C
301 GAATTTTAGG CTCGCTGTTT GTAAGCGATT GTTGATCCC CGCGCTTGTG
      L R S T P V A K S C K L F V A S S
      S I H A S C K I L Q I V C C F Q
      F D P R Q L Q N P A N C L L L P V
351 CTTGATCCA CGCCAGTTGC AAAATCCTGC AAATTGTTT TGTCTCCAG
      Q L C L C F F L V G V C V C V C V
      S T L P L F F F G W C V C V C V C
      N S A S V F F W L V C V C V C V
401 TCAACTCTGC CTCTGTTTT TTTTGGTTGG TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG
      Q I T L C A I G S L T L P V A I
      S N H T L C Y R * L N T A G C H L
      F K S H F V L S V A * H C R L P S
451 TTCAAATCAC ACTTTGTGCT ATCGGTAGCT TAACACTGCC GGTGCGCATC
      S R A R M F Y C G P W A S E L W I
      A R T D V L L W A L G F G I V D
      R A H G C F I V G L G L R N C G *
501 TCGCGCGCAC GGATGTTTTA TTGTGGGCTT TGGGCTTCGG AATTGTGGAT
      D C A R V L E W A Q F V S W G A Y
      R L C A C T R M G T I R F V G G I
      I V R V Y S N G H N S F R G G H
551 AGATTGTGCG CGTGTACTCG AATGGGCACA ATTCGTTTCG TGGGGGCGAT
      A A A I E V G V Y L F W D Q G D
      C C C D * G R C L L V L G S G G P
      M L L R L R S V F T C F G I R G T
601 ATGCTGCTGC GATTGAGGTC GGTGTTTACT TGTTTTGGGA TCAGGGGGAC
      Q C R C A G A R C M P R R I W H R
      V P V R G C Q M H A T Q N L A S
      S A G A R V P D A C H A E F G I G
651 CAGTGCCGGT GCGCGGGTGC CAGATGCATG CCACGCAGAA TTTGGCATCG
      P A E A A N E R N R Y H W R S F
      A G * S S K Q R A * P L P L E E L
      R L K Q Q T T S V T V T T G G A
701 GCCGCTGAA GCAGCAAACA ACGAGCGTAA CCGTTACCAC TGGAGGAGCT
      G L S K R M T G * A N E S L N S
      W L V E T D D W M S E * I I E F I
      L A C R N G * L D E R M N H * I H
751 TTGCTTGTG GAAACGGATG ACTGGATGAG CGAATGAATC ATTGAATTCA
      L L A V L T I V M W T V V G T A P
      V G G T H Y S D V D S C W D S T
      C W R Y S L * * C G Q L L G Q H L
801 TTGTTGGCG TACTCACTAT AGTGATGTGG ACAGTTGTTG GGACAGCACC
      A V P P V L L M L T F L T T M R V
      C S A P S I I N A D F S N Y N A C
      Q C P Q Y Y * C * L F * L Q C V
851 TGCAGTGCCC CCAGTATTAT TAATGCTGAC TTTTCTAACT ACAATGCGTG

```

· T L F V H L G F P A W G I A S C
 · Y I V C T P W L S C L G H C F L L ·
 L H C L Y T L A F L L G A L L L V ·
 901 TTACATTGTT TGTACACCTT GGCTTTCCTG CTGGGGCAT TGCTTCTTGT
 · * G P Y N C A P T * N C I G P L V ·
 · R T I * L C T Y I E L Y W T T C ·
 · E D H I T V H L H R T V L D H L * ·
 951 TGAGGACCAT ATAAGTGTG ACCTACATAG AACTGTATTG GACCACTTGT
 · S F N W L A L H F L I G I L L D N ·
 · K F * L V S P P F F N R Y I I R Q ·
 · V L T G * P S I F * * V Y Y * T ·
 1001 AAGTTTAACT TGTAGCCC TCCATTTTAT AATAGGTATA TTATTAGACA
 · F Y C H * H Y F C L L L S E P F ·
 · F L L S L T L F L F A T L G A L F ·
 I F I V I D I I F V C Y S R S P F ·
 1051 ATTATTATG TCATTGACAT TATTTTGTG TGCTACTCTC GGAGCCCTTT
 · S Q C N L N R A Q I T A E T R E T ·
 · P V * S * * G S N H S R N T * D ·
 · P S V I L I G L K S Q Q K H V R R ·
 1101 TCCCAAGTGA ATCTAATAG GGCTCAAATG ACAGCAGAAA CACGTGAGAC
 · * F S S D T F I R L C C F C T Y S ·
 · V I F * * Y F Y * T L L F L H I L ·
 · N F L V I L L L D F V V S A H T ·
 1151 GTAATTTTCT AGTGACTT TTATTAGACT TGTTGTTC TGCACACT
 · K S V L K V G V L I W M I N N P ·
 · * I C F E G R S A Y L D D K * S S ·
 L N L F * R * E C L F G * * I I L ·
 1201 CTAAATCTGT TTGAAGTA GGAGTGCTTA TTGGATGAT AAATAATCCT
 · L L V A * I F I H H M P P T W F L ·
 · V S C M N I Y T S H A S Y M V P ·
 · C * L H E Y L Y I T C L L H G S W ·
 1251 CTGTTAGTTG CATGAATATT TATACATCAC ATGCTCCTA CATGGTTCCT
 · G L H S G Q R F D N * V H A N L I ·
 · G I T Q W T T L * * L S P C * L D ·
 · D Y T V D N A L I I E S M L T * ·
 1301 GGGATTACAC AGTGGACAAC GCTTTGATAA TTGAGTCCAT GCTAACTGA
 · I I Y Q Y S I Y H F I L Y F N * ·
 · Y N I S V F H I S F Y L V L Q L R ·
 L * Y I S I P Y I I L S C T S T E ·
 1351 TTATAATATA TCAGTATTCC ATATATCATT TTATCTTGTA CTTCAACTGA
 · D H P Y F L Q T V F I G C S G E L ·
 · S S L F F A N R I Y W L L W R I ·
 · I I L I F C K P Y L L V A L E N * ·
 1401 GATCATCCTT ATTTTGTGCA AACCGTATTT ATGGTGTGCT CTGGAGAATT
 · K S * N * A L L L I A E P C W S S ·
 · E V L K L S T S P D C R A M L V F ·
 · S L E T K H F S * L Q S H A G L ·
 1451 GAAGTCTTGA AACTAAGCAC TTCTCCTGAT TGCAGAGCCA TCCTGGTCTT
 · E S M H C C S D R S E Q Q T H Y ·
 · * I Y A L L F * S Q * T A D S L L ·
 L N L C I V V L I A V N S R L I I ·
 1501 CTGAATCTAT GCATTGTTCT TCTGATCCCA CTGAACAGCA GACTCATTAT
 · * E F N E G L L L S F F F H F P H ·
 · R I * * R F I T F F L F S F S S ·
 · E N L M K V Y Y F L S F F I F L T ·
 1551 TCACAATTTA ATCAAGGTTT ATTACTTTCT TTCTTTTTC ATTTTCCTCA
 · L H L Q I P Q S I S F * N T S G L ·
 · P S F T D P S I H L L L K Y I W S ·
 · F I Y R S L N P S P S E I H L V ·
 1601 CCTTCATTTA CAGATCCCTC AATCCATCTC CTCTGAAAT ACATCTGGTC
 · L P A H L S S V N L T H S V F Y ·
 · S S C A F V * C K S D T F C V L F ·
 F F L R I C L V * I * H I L C F I ·
 1651 TTCTTCTGTC GCATTGTCT AGTGTAATC TGACACATTC TGTGTTTAT
 · L N W L V Q Y G L L I R A G F W F ·
 · K L A G A V W P V D K S W I L V ·
 · * I G W C S M A C * * E L D F G L ·
 1701 TTAATTTGGC TGGTGCAC TA TGGCCTGTTG ATAAGAGCTG CATTTCGTT
 · S A R S L G D W P L L M C W * K L ·
 · * C K I A G * L A P S N V L V E I ·
 · V Q D R W V T G P F * C A G R N ·
 1751 TAGTCAAGA TCCTCGGTC ACTGCCCCCT TCTAATCTCC TG GTAGAAAT

```

· L S F L I Q M G F K * E L W S N
· V V I F N S D G F Q I R T V E * S ·
C C H F * F R W V S N K N C G V I ·
1801 TGTGTCATT TTTAATTCAG ATGGGTTTCA AATAAGAACT GTGGAGTAAT
Q S V N F S L T L P V F P L V A L ·
· I C Q F Q P H S T S F P T S C T ·
· N L S I S A S L Y Q F S H * L H S ·
1851 CAATCTGTCA ATTCAGCCT CACTCTACCA GTTTCCAC TAGTTGCACT
· M A E K L I T R K L I G E H V S L ·
H G * E A D H K K A H W * T C K F ·
· W L R S * S Q E S S L V N M * V ·
1901 CATGGCTGAG AAGCTGATCA CAAGAAAGCT CATTGGTGAA CATGTAAGTT
· T H K I A * Y F V E K F S F V I ·
· D S Q D C V V F C R E V L F C Y F ·
· L T R L R S I L * R S S L L L F ·
1951 TGACTCACAG GATTGCGTAG TATTTGTAG AGAAGTTCTC TTTGTATT
S * V * V L R I E L D V K L D S P ·
· L G I S V E D * I R C K T R Q S ·
· L R Y K C * G L N * M * N * T V L ·
2001 TCTTGTGAG AAGTTGAG GATTGAATTA GATGTAAC TAGACAGTCC
· L F C I F Q V P F I V Y D F Y T P ·
S I L H L P G A I Y R L * L L Y T ·
· Y S A S S R C H L S F M T S I H ·
2051 TCTATTCTGC ATCTCCAGG TGCCATTAT CGTTATGAC TCCTATACAC
· L A G G Y S T P Y H Y Y N I C H ·
· S C R W L F Y S I S L L Q H L P L ·
L L Q V V I L L H I I I T T S A I ·
2101 CTCTGTCAG GTTCTTCT ACTCCATATC ATTATTACAA CATCTGCCAT
C L S S C C D S * V S I S F C F A ·
· S I Q L L * L L S K H F F L L C ·
· V Y P V V V T L K * A F L S A L Q ·
2151 TGCTATCCA GTTCTTCTGA CTCTTA GTA AGCATTCTT TCTGCTTGC
· V C L D A S Y F D I R * A L V F H ·
S L F G C I L F * H S L S S S I S ·
· F V W M H L I L T F V E L * Y F ·
2201 AGTTTGTTC GATGCATCTT ATTTTGACAT TCGTTGAGCT CTAGTATTC
· G M E Y I Q L I L F V I C C T S ·
· W Y G I H S I N L V R N L L Y F M ·
M V W N T F N * S C S * F A V L H ·
2251 ATGGTATGGA ATACATTCAA TTAATCTTGT TCGTAATTG CTGTAATTCA
W Y G G Q L H Y C A P N I * S F P ·
· V W W P T T L L C P K H L V F P ·
· G M V A N Y I I V P Q T F S L S L ·
2301 TGGTATGGTG GCCAACTACA TTATTGTGCC CCAAACATT AGTCTTTCCC
· S R Y V L Y Y A N W V D K K V A T ·
F K I R T I L C K L G G * K G S Y ·
· Q D T Y Y T M Q I G W I K R * L ·
2351 TTCAAGATAC GTACTATACT ATGCAAATG GGTGGATAA AAGGTAGCTA
· * H F Y L I V S G D S T L * Y K ·
· I T L L F N C I W * L H T I I Q R ·
H N T F I * L Y L V T P H Y N T K ·
2401 CATAACACTT TTATTTAATT GTATCTGGT ACTCCACACT ATAATACAAA
E T Q L S S I F K K K M Y L V I K ·
· N A T L Q H I Q E K N V S G D K ·
· K R N S P A Y S R K K C I W * * K ·
2451 GAAACGCAAC TCTCCAGCAT ATCAAGAAA AAAATGTATC TGGTGATAA
· I Y C K C S F I S S R R N P Y Y L ·
N L L Q M F I Y L * * K K S L L S ·
· S I A N V H L S L V E E I L T I ·
2501 AATCTATTGC AATGTTTCTT TTATCTCTAG TAGAAGAAAT CCTTACTATC
· T L S * S V H * L H L I G K I C ·
· Y S V L I C S L T A S N R E D L L ·
L L C L D L F T D C I * * G R F V ·
2551 TTACTCTGTC TTGATCTGTT CACTGACTGC ATCTAATAGG GAAGATTGT
* S I N I D T H F I M Q I F C F F ·
· V H Q Y * Y T F Y Y A D I L F L ·
· S P S I L I H I L L C R Y F V S F ·
2601 TAGTCCATCA ATATTGATAC ACATTTTATT ATGCAGATAT TTTGTTTCTT
· H V A S S L * P L S * H E A D L S ·
S C S F * L V T P F L T * S * S F ·
· M * L L A C N P F P N M K L I F ·
2651 TCATGTAGCT TCTAGCTTGT AACCCCTTTC CTAACATGAA GCTGATCTTT

```

```

· I V Q E K L D I F V H M L G N *
· H C T R K I G Y I C S H A W K L N ·
P L Y K K N W I Y L F T C L E I E ·
2701 CCATTGTACA AGAAAAATG GATATATTG TTCACATGCT TGGAAATGA
I N K L * Y F * C * C A S S R L W ·
· K Q T V V F L M L M C K * * T L ·
· * T N C S I S D V D V Q V V D F G ·
2751 ATAAACAAAC TGTAATTT CTGATGTGA TGTCAAGTA GTAGACTTG
· L S Q L L S L K K S H * E Q V T F ·
· V E S I V I S Q K E P L G A S Y L ·
· * V N C Y L S K R A I R S K L P ·
2801 GTTGAATCAA TTGTATCTC TCAAAAAGAG CCATTAGGAG CAAGTTACCT
· S L I I F S V R L Q E L R M L Y ·
· F I D Y I F C E T A R V K N V V W ·
F H * L Y F L * D C K S * E C C M ·
2851 TTTCATTGAT TATATTTCT GTGAGACTGC AAGAGTTAAG AATGTTGTAT
G * C L M L F S L S L L * L P R N ·
· L M P Y A V * F K F V I I A K K ·
· V D A L C C L V * V C Y N C Q E M ·
2901 GGTGATGCC TTATGCTGTT TAGTTAAGT TTGTATAAT TGCCAAGAAA
· V T * K D I V P C I N Y G L S V Q ·
· C Y L K R Y C P M H Q L W I I S S ·
· L L E K I L S H A S I M D Y Q F ·
2951 TGTTACTTGA AAAGATATG TCCCATGCAT CAATTATGGA TTATCAGTTC
· S Y S E K F Q V * L S S T I W I ·
· V I F R K I S G V T Q Q Y Y L D L ·
S H I P K N F R C D S A V L S G F ·
3001 AGTCATATTC CGAAAAATTT CAGTGTGAC TCAGCAGTAC TATCTGATT
C A N V S C E H H V D E A C L L C ·
· C * C F L R A S C G * S L S L M ·
· V L M F L A S I M W M K L V S Y A ·
3051 TGTGCTAATG TTTCTTGGGA GCATCATGTG GATGAAGCTT GTCTCTTATG
· T Y K L * Y K G I V Q K Y * E G N ·
· H I Q I M I * G Y C P K V L R R * ·
· H T N Y D I R V L S K S T E K V ·
3101 CACATACAAA TTATGATATA AGGGTATTTT CCAAAAGTAC TGAGAAG
· A L T C * S E S V Q I F C * H V ·
· C I D M L I * I S S N I L L T C C ·
M H * H V N L N Q F K Y F V N M L ·
3151 ATGCATTGAC ATGTTAATCT GAATCAGTTC AAATATTTTG TTAACATGTT
A H F S K L I C * R S N F S * N S ·
· P F L K I D L L T F K L F L K L ·
· P I S Q N * F V D V Q T F L K T P ·
3201 GCCCATTTCT CAAAATTGAT TTGTTGACGT TCAAACCTTT CTAAAACTC
· F W W P N F S E A R I S P T C L N ·
L L V A K F F * S * N I S H L F K ·
· F G G Q I F L K L E Y L P L V *
3251 CTTTTGGTGG CCAAATTTTT CTGAAGCTAG AATATCTCCC ACTTGTTTAA
· F F S F I S * M S Y I * F Q F ·
· L L F Q F H F M N V L Y L V S I F ·
T S F P V S F H E C L I S S F N F ·
3301 ACTTCTTTTC CAGTTTCATT TCATGAATGT CTTATATCTA GTTTC AATTT
L H R M K C G A N Q Y T L P S R E ·
· A * D E M W C Q S I Y V T I K R ·
· C I G * N V V P I N I R Y H Q E S ·
3351 TTGCATAGGA TGAATGTGG TGCCAATCAA TATACGTTAC CATCAAGAGA
· * K N C S * L L I Q C F C Y M G * ·
V K K L F L T S H T V F L L H G L ·
· K K I V L N F S Y S V F V T W A ·
3401 GTAAAAAAT TGTCTTAAC TTCTCATACA GTGTTTTTGT TACATGGGCT
· S Y I L S C V S L T V S V Y L Y ·
· I I Y T L M C * L N C * C I P L L ·
D H I Y S H V L A * L L V Y T S I ·
3451 GATCATATAT ACTCTCATGT GTTAGCTTAA CTGTTAGTGT ATACCTCTAT
C N G P W S T * P C Y I N A F P T ·
· * W A L V H L T L L Y Q C I P N ·
· V M G L G P P N P V I S M H S Q P ·
3501 TGTAATGGGC CTGGTCCAC CTAACCTGT TATATCAATG CATTCCCAAC
· L I R V R V S L I L T S G N G S I ·
P N * G * G F P H S N F R Q R * H ·
· * L G L G F P S F * L Q A T V A ·
3551 CCTAATTAGG GTTAGGGTTT CCCTCATTCT AACCTCAGGC AACGGTAGCA

```

```

      · * L Y P F I F I F H A N N H Y C
      · M I I S L H F H F S C K * P L L L
3601 TATGATTATA TCCTTCATT TCATTTC ATGCAATAA CCACTATTGC
      · Y D Y I P S F S F F M Q I T T I A
      · Y I L I F R V L H M E I M S I L R
      · Y S Y F * G A A Y G N Y V D P E
      · I F L F L G C C I W K L C R S * E
3651 TATATTCTTA TTTTAG GGT GCTGCATATG GAAATTATGT CGATCCGAG
      · I * K I Q P L K V * C T S C W P Q
      · N M K D P T F K S L V Y F M L A P
      · Y E R S N L * K S S V L H V G P
3701 AAATGGAAG ATCCAACCTT TAAAAGCTA GTGTACTTCA TGTGGCCCC
      · H F V T R Y Y Y W T N A P F L F
      · T L C Y Q V L L L D Q C P V F V F
      · N T L L P G T I I G P M P R F C F
3751 AACACTTTGT TACCAGGTAC TATTATTGGA CCAATGCCCC GTTTTGT
      · L M S T L C F S S S R L S S Y A S
      · N V Y T L L F F I A S I * L C Q
      · * C L H S A F L H R V Y L V M P V
3801 TTAATGCTA CACTGTGCTT TTCTTCATCG CGTCTATCTA GTTATGCCAG
      · D N M N F L M S L W H V M Q P T Y
      · * Q H E F P D V T L A C Y A A N L
      · T T * I S * C H F G M L C S Q L
3851 TGCAACATC AATTCCCTGA TGCTACTTGT GCATGTTATG CAGCCAACCTT
      · P Q T T C I R K G W V T Q Q L I
      · S S N Y M Y * K G L G D P A T H K
      · I L K L H V L E R V G * P S N S *
3901 ATCCTCAAC TACATGTATT AGAAAGGGTT GGCTGACCCA GCAACTCATA
      · K C V V F T G L M G F I I E Q V S
      · V R G F Y R L D G L H N * A S E
      · S A W F L Q A * W A S * L S K * A
3951 AAGTCGGTGC TTTTACAGG CTGATGGGC TTCATAATTG AGCAAGTGAG
      · L L Y S L S N L Y L Y I T L D * I
      · P P I F L K * L V F I H N F G L N
      · S Y I P * V T C I Y T * L W I K
4001 CCTCTATAT TCCTTAAGTA ACTGTATTT ATACATAACT TTGGATTAAA
      · T N F S S I L Q Y I N P I V K N
      · Y Q F F F Y F A V Y K P N C E E F
      · L P I F L L F C S I * T Q L * R I
4051 TTACCAATTT TTCTCTATT TTGCAGTATA TAAACCCCAAT TGTGAAGAAT
      · S K H P L K G N F L N A I E R V L
      · Q T S T E R E F F E C Y R K S L
      · P N I H * K G I F * M L * K E S *
4101 TCCAACATC CACTCAAGC GAATTTTTC AATCCTATAG AAAGACTCTT
      · K L S V P T L Y V W L C M F Y C F
      · K T L S A N I I C M A L H V L L L
      · N S Q C Q H Y M Y G F A C S I A
4151 AAAGCTCTCA GTGCCAACAT TATATGTATG GCTTGCATG TTCTATTGCT
      · F H L W L V S C F S S T V P * I
      · F S F M V S I L L Q F N S T L N L
      · F F I Y G * Y L A S V Q Q Y L K F
4201 TTTTTCATT ATGCTTAGTA TCTTGCTTCA GTTCAACAGT ACCTTAAATT
      · C A A V I G L Y N R L I G F * P A
      · C G S D W F I * Q V N W V L T C
      · V R Q * L V Y I T G * L G F D L H
4251 TGTGCGGCAG TGATTGGTTT ATATAACAGG TTAATTGGGT TTGACCTGC
      · W D F D F H F P W H S C L L F W L
      · M G L * F P F S M A F L F A L L V
      · G T L I S I F H G I L V C S F G
4301 ATGGGACTTT GATTCCATT TTCCATGGCA TTCTTGTTC CTCTTTTGGT
      · V S G * T L * L N S S V S V T V
      · G F R L N I V A E L L C F G D R E
      · W F Q A E H C S * T P L F R * P *
4351 TGGTTTCAG CTGAACATTG TAGCTGAACCT CCTCTGTTTC GGTGACCGTG
      · N S I R T G G M P K L L K R * D A
      · F Y K D W W N A K T V E E V R C
      · I L * G L V E C O N C * R G E M P
4401 AAATCTATAA GGACTCGTGC AATGCCAATA CTGTTGAAGA GGTGAGATGC
      · C * N * V R F F * S E N F K * D *
      · L L K L S S F L L K * E L * I G L
      · V K I E F V S F E V R T L N R T
4451 CTGTAAAAAT TGAGTTCGTT TCTTTTGAAG TGAGAACTTT AAATAGGACT

```

```

      · H Q L   Y S H   V L K C   D G I   L G L
      · T S I   I F S C   T * M   * W Y   F G A L ·
4501 GACATCAATT ATATTCTCAT GTACTTAAAT GTGATGGTAT TTTGGGGCTT
      Y L S T   A T G G C   G T W   * S F C   Y F Y ·
      · P Q Y   W R M   W N M V   I F L   L L L
      · T S V   L E D V   E H G   N L F   V T S I ·
4551 TACCTCAGTA CTGCAGCATG TCGAACATG TAATCTTTT GTTACTCTA
      · I Q I   L Y P F   I * L   R L C   Y L T K ·
      Y S D S   I P F   Y L V   E T L L   L N * ·
      · F R F   Y T L   L F S *   D F V   T * L
4601 TATTCAGTCT CTATACCCTT TTATTTAGTT GAGACTTGT TACTTAACTA
      · D S C   D G S   G T L L   F S *   D F L
      · G Q L   * W * W   Y S S   I * L   R L P * ·
      R T V V   M V V   V L F   Y L V K   T S L ·
4651 AGGACAGTTG TGATGGTAGT GGTACTCTTC TATTTAGTTA AGACTTCCTT
      N F C H   * A *   D I C   L I I S   F K * ·
      · L L S   L S L   R Y L S   N N I   F Q I
      · T S V   T E L E   I F V   * * Y   L S N N ·
4701 AACTCAGTGC ACTGAGCTTG AGATATTGT CTAATAATAT CTTTCAAATA
      · L T I   S L F F   V S L   F I S   G S S D ·
      T D N *   S I F   C Q P   V H K W   I I R ·
      · * Q A L   V Y F   L S A C S * V   D H Q
4751 ACTGACATTT AGTCTATTTT TTGTGACGCT GTTCATAAGT GCATCATCAG
      · T Y I   F H V   * G K A   F P G   * L L
      · H I Y   F P C I   R K G   F S R   V I A S ·
      T H I F   S M Y   K E R   L F Q G   N C F ·
4801 ACACATATAT TTTCCATGTA TAAGGAAGG CTTTTCAGG GTAATTGCTT
      L Y V Y   K T L   H L F   F A F E   F S K ·
      · I C V   Q N S   T F V L   C F *   I L Q
      · Y M C   T K L Y   I C S   L L L   N S P N ·
4851 CTATATGTGT ACAAACTCT ACATTTGTTT TTGCTTTTG AATTCTCCAA
      · C S L   V W N I   D A I   * N S   Q Y T N ·
      M Q F S   L E H   R C N   I E F T   I Y K ·
      · A V *   F G T   S M Q Y   R I H   N I Q
4901 ATGCAGTTTA GTTTGGAACA TCGATGCAAT ATAGAATTCA CAATATACAA
      · D V L   * K M   G K Q S   W T E   C * H
      · * C S   L E N G   E A E   L D R   V L A L ·
      M M F F   R K W   G S R   A G Q S   V S T ·
4951 ATGATGTTCT TTAGAAAATG GGGAAGCAGA GCTGGACAGA GTGTTAGCAC
      S I V N   L S *   * *   I Q L N   K W L ·
      · N C Q   F V I   I I M N   T T E   Q V A
      · Q L S   I C H N   N N E   Y N *   T S G * ·
5001 TCAATGTGCA ATTTGTCATA ATAATAATGA ATACAAGTGA ACAAGTGGCT
      · K L L   * E N Q   N T S   G Q Y   Y L H S ·
      E T V V   R K S   E H *   W S I L   F A * ·
      · N C C   E K I   R T L V   V N I   I C I
5051 GAAACTGTTG TGAGAAAATC AGAACACTAG TGGTCAATAT TATTTCGATA
      · K S I   W * C   K L R Y   E V L   T S Y
      · * I N   L V M *   I K I   * S S   Y F L Y ·
      V N Q F   G N V   N *   D M K F L   L L I ·
5101 GTAAATCAAT TTGGTAATGT AAATTAAGAT ATGAAGTTCT TACTTCTTAT
      I K I Y   Y A *   I L *   W L K L   Y C S ·
      · K D L   L C L   N F I V   A E T   L L F
      · * R F   T M L E   F Y S   G *   N   F T V L ·
5151 ATAAAGATTT ACTATGCTTG AATTTTATAG TGGCTGAAAC TTTACTGTTT
      · W I K   I L N K   N K G   Y L D   L A T K ·
      L D K D   F K *   K Q R   I S R L   G N K ·
      · G * R   F * I   K T K D   I *   T   W Q Q
5201 TTGGATAAAG ATTTTAAATA AAAACAAAGG ATATCTAGAC TTGGCAACAA
      · C C L   L L T   G K S K   L D N   V N T
      · M L P   S A D W   Q K *   I R Q   C E Y M ·
      N A A F   C * L   A K V   N *   T M   * I H ·
5251 AATGCTGCCT TCTGCTGACT GGCAAAAGTA AATTAGACAA TGTGAATACA
      W T Y I   K F C   W S F   H F C R   T D M ·
      · D I H   K I L   L V L S   F L Q   N * H
      · G H T   * N F V   G P F   I F A   E L T * ·
5301 TGGACATACA TAAAATTTTG TTGGTCCTTT CATTTTGTGA GAACTGACAT
      · I F T   A Y F S   N S Y   C I Y   T A G C ·
      D F H C   L L L   K F V   L Y L H   C R V ·
      · F S L   P T S   Q I R   I V S T   L Q G
5351 GATTTTCACT GCCTACTTCT CAAATTCGTA TTGTATCTAC ACTGCAGCGT

```

```

· S Y S N L V S G F S C I P * G T
· * L F * S R F W F Q L Y S M R Y F ·
V A I L I S F L V S A V F H E V L ·
5401 GTAGCTATTC TAATCTCGTT TCTGCTTCA GCTGTATTCC ATGAGTACT
L S S S E A F F M I G S I S V F P ·
· K F F R S L F H D R F N F C F S ·
· * V L Q K P F S * S V Q F L F F L ·
5451 TTAAGTTCTT CAGAAGCCTT TTTCATGATC GGTCAATTT CTGTTTTTCC
· K T C Y C S N S T Q H I T N N T F ·
· * D M L L F E F H S A H Y * Q Y V ·
· R H A I V R I P L S T L L T I R ·
5501 TAAGACATG TATTGTTGCA ATCCACTCA GCACATTACT AACAATACGT
· D L T Y Q Y I I T T S L F T L *
· * P Y V P I Y H H H I S F Y I V N ·
L T L R T N I S S P H L F L H C E ·
5551 TTGACCTTAC GTACCAATAT ATCATCACCA CATCTCTTTT TACATTGTGA
I H R Y V L R C R A T F S N S G H ·
· S Q I C I A V P C H I F K F W A ·
· F T D M Y C G A V P H F Q I L G I ·
5601 ATTCACAGAT ATGATTTGCG GTGCCGTGCC ACATTTCAA ATTCTGGCCA
· F L G S C F R Y R N N T N I * L L ·
· F S G I M F Q V * K * H * Y I T T ·
· F W D H V S G I E I T L I Y N Y ·
5651 TTTTCTGGGA TCATCTTCA GTATAGAAA TAACACTAAT ATATACTAC
· P P F R I I S L S G L A F L V T ·
· T S I P N Y K S F W L G F S S Y I ·
Y L H S E L * V F L A W L F * L H ·
5701 TACCTCCATT CCGAATTATA AGTCTTTCTG GCTTGGCTTT TCTAGTTACA
L Y * V Y I * I I I V I Y L D I V ·
· I L G I Y L D Y N S Y I S R H C ·
· Y T R Y I S R L * * L Y I * T L C ·
5751 TTATCTAGG TATATATCTA GATTATAATA GTTATATATC TAGACATTGT
· Y I * M H T K C Y L S R K * D H G ·
V Y L D A Y Q M L P I * K I G S W ·
· I S R C I P N V T Y L E N R I M ·
5801 GTATCTACTG ATGCATACCA AATGTTACCT ATCTAGAAAA TAGGATCATG
· F R Y R S S N N I I T T T S I S ·
· F Q V * K * * * Y N N Y Y L H F E ·
V S G I E V V I I * * L L P P F R ·
5851 GTTTCAGGTA TAGAAGTAGT AATAATATAA TAACTACTAC CTCCATTTCG
N C K S L * L G F Y R * C * E L Y ·
· L * V I M T W L L * I M L R V I ·
· T V S H Y D L A F I D N A K S Y I ·
5901 AACTGTAAGT CATTATGACT TGGCTTTTAT AGATAATGCT AAGAGTTATA
I W T L S R C V A T N L G K L E R ·
Y L D I I * M R S Y E S R K T R T ·
· S G H Y L D A * L R I * E N * N ·
5951 TATCTGGACA TTATCTAGAT GCGTAGCTAC GAATCTAGGA AAAC TAGAAC
L V I I P A F S F E S I S V Y S ·
· T C N Y P C L F F * V H Q C L F S ·
D L * L S L P F L L S P S V S I L ·
6001 GACTTGTAAT TATCCCTGCC TTTTCTTTTG AGTCCATCAG TGTCTATTCT
L T F * F H H Y I H K N N T T S W ·
· Y V L I P S L H P * E Q Y Y I L ·
· L R F D S I I T S I R T I L H L G ·
6051 CTTACGTTTT GATTCCATCA TTACATCCAT AAGAACAATA CTACATCTTG
I Q C T F H C F H I G * H W L M S ·
D T M Y L P L F S H R L T L V D V ·
· Y N V P S T V F T * A D T G * C ·
6101 GATACAATGT ACCTTCCACT GTTTTCACAT AGGCTGACAC TGGTTGATGT
D S Q I P L V F L T R Y L H A T ·
· * L T D T V G I L D K I S P C Y V ·
L T H R Y R W Y S * Q D I S M L R ·
6151 CTGACTCACA GATACCGTTG GTATTCTTGA CAAGATATCT CCATGCTACG
F K H V M V R C V N Y V L F F P L ·
· Q A C N G T L C Q L C P F F P I ·
· S S M * W Y A V S I M S F F S H Y ·
6201 TTCAAGCATG TAATGCTACG CTGTGTCAAT TATGTCCTTT TTTTCCCAT
P L A T T * P S S S Y L A G G Q H ·
T S C H Y L T I I F L F G R W A T ·
· L L P L P N H H L L I W Q V G N ·
6251 ACCTCTTGCC ACTACCTAAC CATCATCTTC TTATTGGCA GGTGGGCAAC

```

```
· D I L V L Q Y S R T A D V C P S  
· * Y F G S S V * S D S R C V S F Y ·  
M I F W F F S I V G Q P M C V L L ·  
6301 ATGATATTT GGTTCCTCAG TATAGTCGGA CAGCCGATGT GTGTCCTCT  
I L P * R H E Q A G P G K * I  
· T T M T S * T G R P R Q V D  
· Y Y H D V M N R Q A Q A S R *  
6351 ATACTACCAT GACCTCATCA ACAGGCAGGC CCAGGCAAGT ACATAG (SEQ ID NO: 82)
```

13/13