



EcoRI (23)

NotI (2) XbaI (19) SdaI (38)

1 CGCGCCGCGTCGACGATATCTAGAATTCGGATCCTGCAGGCTTAGAAATATGGGGTAGGGTGGTGGTGAATTCTGTTTTCTCCCATAGGTGAGAT
101 AAGCATTGGGTTAAATGTGCTTCTCTCTCCCTCTCCTTTCTTAAGAATTAAGGGACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTCATAA

HindIII (236)

201 CACTTGGGTTGTATCTGTTCTATGGGGCTTGTTTAAGCTTGGCAACTTGCAACAGGGTTCACTGACTTTCTCCCAGGCCAAGGACTGTCTCTTTT
301 CATATCTGTTTTGGGGCCTCTGGGGCTTGAATATCTGAGAAAATATAACATTTCAATAATGTTCTGTGGTGAATGAGTATGAGAGATGTCTCATTCA
401 TTGTATCAATGAATGAATGAGGACAATTAGTGATAAATCCTTAGTACAACAATCTGAGGGTAGGGTGGTACTATTCAATTTCTATTTATAAGATACT
501 TATTTCTATTTATTTATGCTTGTGACAAATGTTTTGTTGGGACCACAGGAATCACAAAGATGAGTCTTTGAATTTAAGAAGTTAATGGTCCAGGAATA
601 TTACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCAACAAGAGGTTCCATGAGAAAATAATCTGAAAGGTTAATAAGTTGTCAAAGGTGAGAGGGCTC
701 TCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGATAATTATTTGAATAGACCTTAAGGTTGGGTACATTTTGTCAAGCATTGATGGAGAAGGAGA
801 GTGAATATTTGAAAAATTTCACTAACCACACCACCAATCCAACAACAAAAATGAAAAGATCTCAGAAACAGTGAGATAAGAGAAGGAATTTTCT
901 CACAACCCACACGTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAAGTATATCTAATATTTAACACTAACATCATGCTAATAATGATAATAATTACTGTCATTTTTTA

BspHI (1078)

1001 ATGCTATAAGTACCAGGCATTTAGAAGATATTATTCATTTATATATCAAATAAACTTGAGGGGATAGATCATTTTCATGATATATGAGAAAAATTA
1101 AAATCAGATTGAATATTTGCTGTCTACAGCTAATAATTGACCATAAGACAATTAGATTTAAATTAGTTTTGAATCTTTCTAATACCAAAGTTGAGTT
1201 TACTGTTCCATGTTGCTTCTGAGTGGCTTACAGACTTATGAAAAGTAAACGGAATCAGAATTACATCAATGCAAAGCATTGCTGTGAACCTGTACT
1301 TAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATATAGATTGAGGATTGTTTGCTGTTAGTATACAACTCTGGTTCAAAGCTCCTCTTTATTGCTTGTCTTG

HindIII (1481)

1398 GAAAATTTGCTGTTCTTCATGGTTTCTTTTTCACTGCTATCTATTTTTCTCAACACTCACATGGCTACAATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTCCAA
1498 ATgTCTATCTTAGCCTCAATCTTGTTCAGAGATAAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA
1598 CAAACCGGGAGTTTTGCTGGAATGTTTCTAAAATGTGCTCTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAAATCTAATTACTTTTAGCCAGTGCTC
1698 ATCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGGT
1794 CACTTTATCTTAACTAAATATATCCAAAAGTGAACATGACTTAGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCATTACATACCCTCAGCTTTATCCAGGCCAC
1894 TagAGTTTGAGGAGAATATTTGTTATATTTGCAAATAAAATAAGTTTGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAAGAGCTCTGTGTCCTTGAACATAAAATA

SpeI (2085)

1994 CAAATAACCGCTATGCTGTTAATTATTGACAAATGTCCATTTTCAACCTAAGGAAATACCATAAAGTAACAGATATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAA

NotI (2183)

2094 CAGGCATTGCCTGAAAAGAGTATAAAGAATTTACAGCATGATTTTCCATATTGTGCTTCCACCCTGCCAATAACAAAATAACTAGCAACCATGGAAATC
2194 AAGTGCTGTTTGCCTCATCTGTATTGCTGTTGCTGAGGCAAAACCCACTGAAATCAATGAAGACCTCAATATAGCTGCTGTGGCCTCCAACCTTTGCCA
4 K V L F A L I C I A V A E A K P T E I N E D L N I A A V A S N F A

BglIII (2298)

2294 CCACAGATCTTGAGACTGACCTGTTCCACCAACTGGGAGACCATGAATGTGATTAGCACTGACACAGAGCAGGTGAACACAGATGCTGACAGGGGCAAGCT
37 T T D L E T D L F T N W E T M N V I S T D T E Q V N T D A D R G K L
2394 GCCTGGCAAAAACCTCCCCAGATGTCTGAGGGAGCTGGAGGCCAATGCCAGAAGGGCTGGTTGCACAAGAGGCTGCCTCATTGCTCTCCACATT
70 P G K K L P P D V L R E L E A N A R R A G C T R G C L I C L S H I
2494 AAGTGCACCCCTAAGATGAAGAAATTTATCCCTGGCAGGTGCCACACTTATGAAGGTGAAAAGGAGTCTGCTCAGGGAGGGATTGGAGAGGCAATTGTTG
104 K C T P K M K K F I P G R C H T Y E G E K E S A Q G G I G E A I V
2594 ATATCCCAGAGATTCTGGCTTCAAGGATAAAGGAGCCACTGGACCAGTTTATTGCTCAAGTGGACCTCTGTGCTGATTGCACCACTGGCTGTCTGAAGGG
137 D I P E I P G F K D K E P L D Q F I A Q V D L C A D C T T G C L K G
2694 CCTTGCCAAATGTCCAGTGTCTGACCTCCTGAAGAAGTGGCTTCCCAGAGGTGTACCACTTTTGGCAGCAAGATTGAGGGTAGGGTGGACAAAATCAAG
170 L A N V Q C S D L L K K W L P Q R C T T F A S K I Q G R V D K I K

NheI (2817)

2794 GGTCTGGCTGGGGACAGATGATAGCTAGCTGGCCAGACATGATAAGATACATTGATGAGTTTGGACAAACCACAACCTAGAATGCAGTGAAAAAATGCTT
204 G L A G D R
2894 TATTTGTGAAATTTGTGATGCTATTGCTTTATTTGTAACCATTATAAGCTGCAATAAACAAGTTAACAACAACAAATTGCATTATTTTATGTTTCAGGTT
2994 CAGGGGGAGGTGTGGGAGGTTTTTAAAGCAAGTAAAACCTCTACAAATGTGGTATGGAATTAATTCTAAAATACAGCATAGCAAACCTTTAACCTCCAA

3094 ATCAAGCCTCTACTTGAATCCTTTTTCTGAGGGATGAATAAGGCATAGGCATCAGGGCTGTGTCCAAATGTGCATTAGCTGTTTGCAGCCTCACCTTCTTT
3194 CATGGAGTTTAAAGATATAGTATTTTTCCCAAGGTTTGAAGTACTGCTCTTCAATTTCTTTATGTTTTAAATGCACTGACCTCCACATTTCCCTTTTATGTA
3294 AATATTCAGAAATAATTTAAATACATCATTGCAATGAAAATAAATGTTTTTATTAGGCAGAATCCAGATGCTCAAGGCCCTTCATAATATCCCCAGTT
3394 TAGTAGTTGGACTTAGGGAACAAAGGAACCTTTAATAGAAATTGGACAGCAAGAAAGCGAGCTTCTAGCTTATCCTCAGTCTGCTCCTCTGCCACAAG
125 D Q E E A V F
3494 TGCACGCAGTTGCCGGCCGGTTCGCGCAGGGCGAACTCCC GCCCCACGGCTGCTCGCCGATCTCGGTCATGGCCGGCCGGAGGCGTCCCGGAAGTTGG
116 H V C N G A P D R L A F E R G W P Q E G I E T M A P G S A D R F N T

3594 TGGACACGACCTCCGACCACTCGGCGTACAGCTCGTCCAGGCCGCGCACCCACCCAGGCCAGGGTGTGTCGGCACCACCTGGTCCTGGACCGCGCT
83 S V V E S W E A Y L E D L G R V W V W A L T N D P V V Q D Q V A S

SgrAI (3724)

3694 GATGAACAGGGTCACGTCGTCCCGGACCACCCGGCGAAGTCGTCTCCACGAAGTCCCGGAGAACCCGAGCCGGTCGGTCCAGAACTCGACCGCTCCG
50 I F L T V D D R V V G A F D D E V F D R S F G L R D T W F E V A G

3794 GCGACGTCGCGCGGGTGAACCCGGAACGGCACTGGTCAACTTGGCCATGATGGCTCCTCCTGTCAGGAGAGGAAAGAGAAGAAGTTAGTACAATTGC
16 A V D R A T L V P V A S T L K A M

3894 TATAGTGAGTTGTATTATACTATGCAGATATACTATGCCAATGATTAATTGTCAA ACTAGGGCTGCAGGTTAATTAAGAACATGTGAGCAAAGGCCAGC
AAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTG

3994 AAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTG

4094 GCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATACCAGGCGTTTCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCTGTTCCGACCCTGCCGTTACCGGATACCTGTCC

4194 GCCTTTCTCCTTCGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTGCTTCCGCTCAAGCTGGGCTGTGTGCAGC

4294 AACCCCGTTTCAGCCCGACCGCTGCGCTTATCCGGTAACTATCGTCTTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGG

4394 TAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTCTTGAAGTGGTGGCCTAACTACGGCTACACTAGAAGAACAGTATTTGGTATCTGC

4494 GCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAACAACCACCGCTGGTAGCGGTGTTTTTTGTTTGCAAGCAGC

4594 AGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACTCACGTTAAGGGATTTTGGT

4694 CATGGCTAGTTAATTAACATTTAAATCA