```
SpCas9   (1)  ATGGATAAGAAATACTCAATAGGCTTAGATATCGGCACAAATAGCGTCGGATGGGCGGTGATCACTGATGAATATAAGGTTCCGTCTAAAAAGTTCAAGG
Cas9m    (1)  ATGGATAAAAAATATTCAATCGGTTTAGATATCGGTACAAATTCAGTAGGT**TGA**GCTGTAATCACAGATGAATATAAAGTACCTTCAAAAAAATTTAAAG

SpCas9  (101) TTCTGGGAAATACAGACCGCCACAGTATCAAAAAAAATCTTATAGGGGCTCTTTTATTTGACAGTGGAGAGACAGCGGAAGCGACTCGTCTCAAACGGAC
Cas9m   (101) TATTAGGTAATACAGATAGACATTCAATCAAAAAAAAATTTAATCGGTGCTTTATTATTTGATTCAGGTGAAACAGCTGAAGCTACAAGATTAAAAAGAAC

SpCas9  (201) AGCTCGTAGAAGGTATACACGTCGGAAGAATCGTATTTGTTATCTACAGGAGATTTTTCAAATGAGATGGCGAAAGTAGATGATAGTTTCTTTCATCGA
Cas9m   (201) AGCTAGAAGAAGATATACAAGAAGAAAAAATAGAATCTGTTATTTACAAGAAATCTTTTCAAATGAAATGGCTAAAGTAGATGATTCATTTTTCCATAGA

SpCas9  (301) CTTGAAGAGTCTTTTTTGGTGGAAGAAGACAAGAAGCATGAACGTCATCCTATTTTTGGAAATATAGTAGATGAAGTTGCTTATCATGAGAAATATCCAA
Cas9m   (301) TTAGAAGAATCATTTTTAGTTGAAGAAGATAAAAAACATGAAAGACATCCTATCTTTGGTAATATCGTAGATGAAGTAGCTTATCATGAAAAATATCCTA

SpCas9  (401) CTATCTATCATCTGCGAAAAAAATTGGTAGATTCTACTGATAAAGCGGATTTGCGCTTAATCTATTTGGCCTTAGCGCATATGATTAAGTTTCGTGGTCA
Cas9m   (401) CAATCTATCATTTAAGAAAAAAATTAGTAGATTCAACTGATAAAGCTGATTTAAGATTAATCTATTTAGCTTTAGCTCATATGATCAAATTTAGAGGTCA

SpCas9  (501) TTTTTTGATTGAGGGAGATTTAAATCCTGATAATAGTGATGTGGACAAACTATTTATCCAGTTGGTACAAACCTACAATCAATTATTTGAAGAAACCCT
Cas9m   (501) TTTCTTAATCGAAGGTGATTTAAATCCTGATAATTCAGATGTAGATAAATTATTCATCCAATTAGTACAAACATATAATCAATTATTTGAAGAAATCCT

SpCas9  (601) ATTAACGCAAGTGGAGTAGATGCTAAAGCGATTCTTTCTGCACGATTGAGTAAATCAAGACGATTAGAAAATCTCATTGCTCAGCTCCCCGGTGAGAAGA
Cas9m   (601) ATCAATGCTTCAGGTGTAGATGCTAAAGCAATCTTATCAGCTAGATTATCAAAATCAAGAAGAGATTAGAAAATTTAATCGCTCAATTACCTGGAGAAAAA

SpCas9  (701) AAAATGGCTTATTTGGGAATCTCATTGCTTTGTCATTGGGTTTGACCCCTAATTTAAATCAAATTTTGATTTGGCAGAAGATGCGTAAATTACAGCTTTC
Cas9m   (701) AAAATGGTTTATTTGGTAATTTAATCGCATTATCATTAGGTTTAACTCCTAATTTCAAATCAAATTTCGATTTAGCTGAAGATGCAAAATTACAATTATC

SpCas9  (801) AAAAGATACTTACGATGATGATTTAGATAATTTATTGGCGCAAATTGGAGATCAATATGCTGATTTGTTTTTGGCAGCTAAGAATTTATCAGATGCTATT
Cas9m   (801) TAAAGATACATATGATGATGATTTAGATAATTTATTAGCTCAAATCGGTGATCAATATGCTGATTTATTCTTAGCTGCTAAAAATTTATCAGATGCTATC

SpCas9  (901) TTACTTTCAGATATCCTAAGAGTAAATACTGAAATAACTAAGGCTCCCCTATCAGCTTCAATGATTAAACGCTACGATGAACATCATCAAGACTTGACTC
Cas9m   (901) TTATTATCAGATATCTTAAGAGTAAATACAGAAATCACAAAAGCACCTTTATCAGCTTCAATGATCAAAAGATATGATGAACATCATCAAGATTTAACAT

SpCas9 (1001) TTTTAAAAGCTTTAGTTCGACAACAACTTCCAGAAAAGTATAAAGAAATCTTTTTTGATCAATCAAAAAACGGATATGCAGGTTATATTGATGGGGGAGC
Cas9m  (1001) TATTAAAAGCTTTAGTAAGACAACAATTACCAGAAAAATATAAAGAAATCTTCTTTGATCAATCAAAAAATGGTTATGCTGGTTATATCGATGGTGGTGC

SpCas9 (1101) TAGCCAAGAAGAATTTTATAAATTTATCAAACCAATTTTAGAAAAAATGGATGGTACTGATGAATTATTGGTGAAACTAAATCGTGAAGATTTGCTGCGC
Cas9m  (1101) TTCTCAAGAAGAATTCTATAAATTTCATCAAACCTATCTTAGAAAAAATGGATGGTACAGAGAATTATTAGTAAAATTAAATAGAGAAGATTTATTAAGA

SpCas9 (1201) AAGCAACGGACCTTTGCAACAGGCTCTATTCCCCATCAAATTCACTTGGGTGAGCTGCATGCTATTTTGAGAAGCAAGAAGACTTTTATCCATTTTTAA
Cas9m  (1201) AAACAAAGAACATTTGATAATGGTTCAATCCCTATCAAATCCATTTAGGTGAATTACATGCAATCTTAAGAAGCAAGAAGATTTTTATCCTTTCTTAA

SpCas9 (1301) AAGACAATCGTGAGAAGATTGAAAAAATCTTGACTTTTCGAATTCCTTATTATGTTGGTCCATTGGCGCGTGGCAATAGTCGTTTTGCATGGATGACTCG
Cas9m  (1301) AAGATAATAGAGAAAAAATCGAAAAAATCTTAAACATTTAGAATCCCTTATTATGTAGGTCCTTTAGCTAGAGGTAATTCAAGATTTGCT**TGA**ATGACAAG

SpCas9 (1401) GAAGTCTGAAGAAACAATTACCCCATGGAATTTTGAAGAAGTTGTCGATAAAGGTGCTTCAGCTCAATCATTTATTGAACGCATGACAAACTTTGATAAA
Cas9m  (1401) AAAATCAGAAGAAACAATCACACCTTGGAATTTTGAAGAAGTAGTAGATAAAGGAGCTTCAGCACAATCATTTATCGAAAGAATGACAAATTTTGATAAA

SpCas9 (1501) AATCTTCCAAATGAAAAAGTACTACCAAAAACATAGTTTGCTTTATGAGTATTTTACGGTTTATAACGAATTGACAAAGGTCAAATATGTTACTGAAGGAA
Cas9m  (1501) AATTTACCTAATGAAAAAGTTTTACCTAAACATTCATTATTATATGAATATTTCACAGTATATAATGAATTAACAAAAGTAAAATATGTAACAGAAGGTA

SpCas9 (1601) TGCGAAAACCAGCATTTCTTTCAGGTGAACAGAAGAAAGCCATTGTTGATTTACTCTTCAAAACAAATCGAAAAGTAACCGTTAAGCAATTAAAAGAAGA
Cas9m  (1601) TGAGAAAACCTGCTTTTTTTATCAGGTGAACAAAAAAAAGCAATCGTAGATTTATTATTTAAAACAAATAGAAAAGTAACAGTAAAACAATTAAAAGAAGA

SpCas9 (1701) TTATTTCAAAAAAATAGAATGTTTTGATAGTGTTGAAATTTCAGGAGTTGAAGATAGATTTAATGCTTCATTAGGTACCTACCATGATTTGCTAAAAATT
Cas9m  (1701) TTATTTCAAAAAAATCGAATGTTTTGATTCAGTAGAAATCTCTGGTGTAGAAGATAGATTTAATGCTTCTTTAGGTACATATCATGATTTATTAAAAATC

SpCas9 (1801) ATTAAAGATAAAGATTTTTTGGATAATGAAGAAATGAAGATATCTTAGAGGGATATTGTTTTAACATTGACCTTATTTGAAGATAGGGAGATGATTGAGG
Cas9m  (1801) ATCAAAGATAAAGATTTCTTAGATAATGAAGAAATGAAGATATCTTAGAAGATATCGTATTAACATTAACTTTATTCGAAGATAGAGAAATGATCGAAG

SpCas9 (1901) AAAGACTTAAAACATATGCTCACCTCTTTGATGATAAGGTGATGAAACAGCTTAAACGTCGCCGTTATACTGGTTGGGGACGTTTGTGTCTCGAAAATTGAT
Cas9m  (1901) AAAGATTAAAAACATATGCTCATTTATTTGATGATAAAGTAATGAAACAATTAAAAAGAAGAAGATATACTGGT**TGA**GGTAGATTATCAAGAAAATTAAT

SpCas9 (2001) TAATGGTATTAGGGATAAGCAATCTGGCAAAACAATATTAGATTTTTTGAAATCAGATGGTTTTGCCAATCGCAATTTTATGCAGCTGATCCATGATGAT
Cas9m  (2001) CAATGGTATCAGAGATAAACAATCTGGTAAACAATCTTAGATTTCTTAAAATCAGATGGTTTTGCTAATAGAAATTTCATGCAATTAATCCATGATGAT

SpCas9 (2101) AGTTTGACATTTAAAGAAGACATTCAAAAAGCACAAGTGTCTGGACAAGGCGATAGTTTACATGAACATATTGCAAATTTAGCTGGTAGCCCTGCTATTA
Cas9m  (2101) AGTTTAACTTTTAAAGAAGATATCCAAAAAGCTCAAGTATCAGGTCAAGGTGATTCATTACATGAACATATCGCTAATTTAGCTGGTTCTCCTGCTATCA

SpCas9 (2201) AAAAGGGTATTTTACAGACTGTAAAAGTTGTTGATGAATTGGTCAAAGTAATGGGCGCGCATAAGCCAGAAAATATCGTTATTGAAATGGCACGTGAAAA
Cas9m  (2201) AAAAAGGTATCTTACAAACTGTAAAAGTTGTAGATGAATTAGTTAAAGTTATGGGTAGACATAAGCCTGAAAATATCGTAATCGAAATGGCAAGAGAAAA

SpCas9 (2301) TCAGACAACTCAAAAGGGCCAGAAAAATTCGCGAGAGCGTATGAAACGAATCGAAGAAGGTATCAAAGAATTAGGAAGTCAGATTCTTAAAGAGCATCCT
Cas9m  (2301) TCAAACAACACAAAAAGGACAAAAAAATTCAAGAGAAGAGTGATGAAACAAGAATCGAAGAAGGTATCAAAGAATTAGGTTCACAAATCTTAAAAGAACATCCT

SpCas9 (2401) GTTGAAAATACTCAATTGCAAAATGAAAAGCTCTATCTCTATTATCTCCAAAATGGAAGAGACATGTATGTGGACCAAGAATTAGATATTAATCGTTTAA
Cas9m  (2401) GTAGAAAATACACAATTACAAAATGAAAATTATATTTATATTATTTACAAAATGGTAGAGATATGTATGTAGATCAAGAATTAGATATCAATAGATTAT

SpCas9 (2501) GTGATTATGATGTCGATCACATTGTTCCACAAAGTTTCCTTAAAGACGATTCAATAGACAATAAGGTCTTAACGCGTTCTGATAAAAATCGTGGTAAATC
Cas9m  (2501) CTGATTATGATGTAGATCATATCGTACCTCAATCATTCTTAAAAGATGATTCAATCGATAAATAAAGTATTAACAAGATCAGATAAAAATAGAGGTAAAG

SpCas9 (2601) GGATAACGTTCCAAGTGAAGAAGTAGTCAAAAAGATGAAAAACTATTGGAGCAACTTCTAAACGCCAAGTTAATCACTCAACGTAAGTTTGATAATTTA
Cas9m  (2601) TGATAATGTACCTTCTGAAGAAGTTGTAAAAAAAATGAAAAATTAT**TGA**AGACAATTATTAAATGCTAAATTAATCACACAAAGAAAATTCGATAATTTA

SpCas9 (2701) ACGAAAGCTGAACGTGGAGGTTTGAGTGAACTTGATAAAGCTGGTTTTATCAAACGCCAATTGGTTGAAACTCGCCAAATCACTAAGCATGTGGCACAAA
Cas9m  (2701) ACAAAAGCTGAAAGAGGTGGTTTATCAGAATTAGATAAAGCTGGTTTTCATCAAAAAGACAATTAGTTGAAACAAGATCAAATCACTAAACATGTTGCTCAAA

SpCas9 (2801) TTTTGGATAGTCGCATGAATACTAAATACGATGAAAATGATAAACTTATTCGAGAGGTTAAAGTGATTACCTTAAAATCTAAATTAGTTTCTGACTTCCG
Cas9m  (2801) TCTTAGATAGTAGAATGAATACAAATATGATGAAAATGATAAATTAATCAGAGAAGTAAAAGTAATCACATTAAAATCTAAATTAGTATCAGATTTTAG

SpCas9 (2901) AAAAGATTTCCAATTCTATAAAGTACGTGAGATTAACAATTACCATCATGCCCATGATGCGTATCTAAATGCCGTCGTTGGAACTGCTTTGATTAAGAAG
Cas9m  (2901) AAAAGATTTTCAATTCTATAAAGTAAGAGAAATCAATAATTATCATCATGCTCATGATGCTTATTTAAATGCTGTAGTAGGTACAGCTTTTAATCAAAAAA

SpCas9 (3001) TATCCAAAACTTGAATCGGAGTTTGTCTATGGTGATTATAAAGTTTATGATGTTCGTAAAATGATTGCTAAGTCTGAGCAAGAAATAGGCAAAGCAACCG
```

```
  Cas9m  (3001)  TATCCAAAATTAGAATCAGAATTTGTATATGGAGATTATAAAGTATATGATGTTAGAAAAATGATCGCTAAATCAGAACAAGAAATCGGTAAAGCTACTG

 SpCas9  (3101)  CAAAATATTTCTTTTACTCTAATATCATGAACTTCTTCAAAACAGAAATTACACTTGCAAATGGAGAGATTCGCAAACGCCCTCTAATCGAAACTAATGG
  Cas9m  (3101)  CTAAATATTTCTTTTATTCAAATATCATGAATTTTTTCAAAACTGAAATCACTTTAGCTAATGGTGAAATCAGAAAAAGACCTTTAATCGAAACAAATGG
 SpCas9  (3201)  GGAAACTGGAGAAATTGTCTGGGATAAAGGCGAGATTTTGCCCACAGTGCGCAAAGTATTGTCCATGCCCCAAGTCAATATTGTCAAGAAAACAGAAGTA
  Cas9m  (3201)  TGAAACTGGTGAAATCGTATGAGATAAAGGTAGAGATTTTGCTACAGTAAGAAAAGTATTATCAATGCCTCAAGTAAATATCGTTAAAAAAACTGAAGTA

 SpCas9  (3301)  CAGACAGGCGGATTCTCCAAGGAGTCAATTTTACCAAAAAGAAATTCGGACAAGCTTATTGCTCGTAAAAAAGACTGGGATCCAAAAAAATATGGTGGTT
  Cas9m  (3301)  CAAACTGGTGGTTTTTCTAAAGAATCAATCTTACCAAAAAGAAATTCAGATAAATTAATCGCTAGAAAAAAAGATTGAGATCCAAAAAAATATGGTGGTT

 SpCas9  (3401)  TTGATAGTCCAACGGTAGCTTATTCAGTCCTAGTGGTTGCTAAGGTGGAAAAAGGGAAATCGAAGAAGTTAAAATCCGTTAAAGAGTTACTAGGGATCAC
  Cas9m  (3401)  TCGATTCACCTACAGTAGCATATTCAGTATTAGTAGTAGCAAAGTAGAAAAAGGTAAATCTAAAAAATTAAAATCAGTAAAAGAATTATTAGGTATCAC

 SpCas9  (3501)  AATTATGGAAAGAAGTTCCTTTGAAAAAAATCCGATTGACTTTTTAGAAGCTAAAGGATATAAGGAAGTTAAAAAAGACTTAATCATTAAACTACCTAAA
  Cas9m  (3501)  AATCATGGAAAGATCATCATTCGAAAAAAATCCAATCGATTTTTTAGAAGCTAAAGGTTATAAAGAAGTTAAAAAAGATTTAATCATCAAATTACCTAAA

 SpCas9  (3601)  TATAGTCTTTTTGAGTTAGAAAACGGTCGTAAACGGATGCTGGCTAGTGCCGGAGAATTACAAAAAGGAAATGAGCTGGCTCTGCCAAGCAAATATGTGA
  Cas9m  (3601)  TATAGTTTATTTGAATTAGAAATGGAGAAAAGAATGTTAGCATCAGCTGGTGAATTACAAAAAGGTAATGAATTAGCATTACCATCTAAATATGTTA

 SpCas9  (3701)  ATTTTTTATATTTAGCTAGTCATTATGAAAAGTTGAAGGGTAGTCCAGAAGATAACGAACAAAAACAATTGTTTGTGGAGCAGCATAAGCATTATTTAGA
  Cas9m  (3701)  ATTTCTTATATTTAGCATCACATTATGAAAAATTAAAAGGTTCTCCTGAAGATAATGAACAAAAACAATTATTTGTAGAACAACATAAACATTATTTAGA

 SpCas9  (3801)  TGAGATTATTGAGCAAATCAGTGAATTTTCTAAGCGTGTTATTTTAGCAGATGCCAATTTAGATAAAGTTCTTAGTGCATATAACAAACATAGAGACAAA
  Cas9m  (3801)  TGAAATCATCGAACAAATCTCAGAATTTTCAAAAAGAGTAATCTTAGCAGATGCAAATTTAGATAAAGTTTTATCTGCTTATAATAAACATAGAGATAAA

 SpCas9  (3901)  CCAATACGTGAACAAGCAGAAAATATTATTCATTTATTTACGTTGACGAATCTTGGAGCTCCCGCTGCTTTTAAATATTTTGATACAACAATTGATCGTA
  Cas9m  (3901)  CCTATCAGAGAACAAGCAGAAAATATCATCCATTTATTCACATTAACAAATTTAGGTGCTCCTGCTGCTTTTCAAATATTTCGATACAACAATCGATAGAA

 SpCas9  (4001)  AACGATATACGTCTACAAAAGAAGTTTTTAGATGCCACTCTTATCCATCAATCCATCACTGGTCTTTATGAAACACGCATTGATTTGAGTCAGCTAGGAGG
  Cas9m  (4001)  AAAGATATACTTCAACAAAAGAAGTATTAGATGCAACATTAATCCATCAATCAATCACAGGTTTATATGAAACTAGAATCGATTTATCTCAATTAGGTGG

 SpCas9  (4101)  TGACTGA
  Cas9m  (4101)  TGATTAA
```