

**JIPSC1120\_SnappeneDNA\_INK2J00013R\_LRRK2\_R1441H\_REVWT**  
 172,542 bp

5' TGGCAGCGTTTTCCCCAGAACATCCCAAGGTAGGGTAAAGTATGAAGGAAGGTCACCTAGTACTTCTGAAAGGCGAGAAGATTTGGTGAGAGTATCTATTTTATGACCCAAACCCAAAGAAAGAAATGTGAAGAGA  
ACCGTCGCAAAAGGGGCTTGTAGGGGTCCATCCATTCACTAAGTCTCTCCAGTGATCATGAAGAACCTTCCGCTCTCTAAACCACTCTCATAGATAAAATACTGGGTTGGGTTCTTTCTTACACTTCTCT  
135  
LRRK2 >

GGAAGATAACAACCTTTCTCCACATTTACTGAGGATTTCTAGATGTGCATTTATGTGTGCCAAAAAAGAAACACTAAGGCTTTATAAATTTAGAAAGGCTAGTTATCACAAACAGTAAACTAGTAAAA  
CCTTCTATTGTTGAAAGAGGTGTAATAGTGACTCTCAAAGATCTACACGTAATACACACGGTTTTTTTTTTCTTTGTGATCCGAAATATTTAAATCTTTCCGATCAATAGTGTGGTCATTTGATCATTTT  
270  
LRRK2 >

AAAGTTAAATATACTATATTATGCCCTAAAGGGGATATATCAGAATGGTCTGTGGGTCAGGAATGGAAGATACCTAGTCTGAAAAAATTATCTAGTAATCTGAAAGGGCCCTCAATTCCTCTGCCCTCT  
TTCAATTTTATGATATAATACGGGATTTCCCTATATAGTCTTACCAGACACCCAGCTTACCTTCTATGGATCAGACTTTTTTAATAAGATCATTAAAGACTTTCCGGGAAGTTAAGGGGAGACGGGAGA  
405  
LRRK2 >

TTCCCAACACACATTAATTAAGAATCATTGATCTCAAGCAAGAAGGGAAAAAGGTGCAAAAAATAAACCTTTGGGAAATATCAATATTTGGGATTTAAGGAAATGAAGATAAAATATGAAATAGACCAATAATTTT  
AAGGTTGTGTGTAATTAATCTTAGTAACCTAGAGTTCGTCTTCCCTTTTCCAGTTTTTATTTGGGAACCTTTATAGTTATAAACCTTAAATCTTTACTTCTATTTTAACTTTATCTGGTTATTAATA  
540  
LRRK2 >

CTAGAAAATAGGAGAATGCCAGAGCAAAGTAGATTCTAAAAGCCAAAGGTGCAGATGGTTTCAAGAAAGGAGGAGTAGTTAATATTAATGTGCTTAAAGGTCAATTATCATTAGTATTATGATTTCAA  
GATCTTTTAACTCTCTACGGTCTCGTTTCATCTAAGGATTTTCGGTTTCCACGCTTACCAAAGTCTTCTCCTCATCAATATAAATTTACAACGAATTTCCAGTTAATGTAATCATAAATAACTAAAGTT  
675  
LRRK2 >

ATGAAAATGACCACTGTTTCCACATCTGTTATCTCAATTTGATCTCTCAACAATTCATGAGGTGAAACTGAAGATTAGAGATGTTAAATAACTTGTGGGATATAAATTCAGGCTGTAGGATTCCAAAGACCA  
TACTTTTACATGGTCAACAAAGGTAGACAAATAGAGTAACTAGAGAGTTGTTAACGTAAGTCTTCACTTTGACTTCTAATCTCTACAATTTATTGAACGACCTATATTAAAGTCCGGACATCTCAAGGTTTCTGGT  
810  
LRRK2 >

CCCTATTTCCACACTGTTCTGTGAAGTCATTGGTGGTCTTGGTGGGAGTGGTTTTGGTAGATATTTGGGCACAGAGCCAGAAAGCTTTGAATTGACACAGTAAATAAAATTTAAGAGCGGATAGGCTATGAGGAC  
GGGATAAAGGTGTGACAAGACACTTCAGTAACCAAGCAACCCCTCACCAAAACCTATAAACCCTGTCTTCCGCTTTTCAAACTTAACTGTGCAATTATTTAAATCTCGCCTATCCGATACCTCTG  
945  
LRRK2 >

ACCCGAAGTTTAACTGACTTCGGTTTAAATTTAAACTTTAACTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAACTTTAACTTTCAGTTAAAGTTTAAATGAGAGAGATGGAACCAAAGAGGGAAATGAGTTCATCTGTG  
TGGGCTTCAAATTTGACTGAAGCCAAATTTAAATTTGAAAATTTGAAAATTTCAAATTTCAAATTTGAAATTTGAAGTCAATTTCAAATTTTACTCTCTACCTTGGTTCTTCCCTTACTCAAGTAGGACAC  
1080  
LRRK2 >

TTTTGCTTTGTTTATGATGACAGTTTCATACAGTATTTAGATCATGCTCTTCCATCACTGCTGCTGGAATCCCGGGCTGCCCATCAGCCATGTGTTATTTAATCTTTGAGTTACTAAATGATATTG  
AAAACGAAACAAATATACTACGTCAAAGTATGCTACTAACTAGTGTACGAGAAGTAGGTTAGCGTAGACGACCTTAGGGCCGACGGGTAGTCGGTACACAATAAATAGAACTCAATGATTTACTATAAC  
1215  
LRRK2 >

AGTTATTTTAAATTTAGTTTCCAGAATATTTATGTTTGTCTTTGTTGATTTTGTGGAGACAGGGTCTTGGCTTTGTGACACAGGTTGGAGTACAGTGACATGATCATAGCTCACCATAATAATACTA  
TCAATAAAATTTAAATCAAAGGTTCTTATAAATAACAAACAAAGAAACAAACATAAAAACAACTCTGTCCAGAACGAAACAGTGTGCCAACCTCATGCTACTGACTAGTATCGAGTGGTATTATTTATGAT  
1350  
LRRK2 >

CATTCACACTGCTTTTACTTTGCTACTGAGTTAGTATCCAGAGACACAATATTGTGAGGATACCTTAAGAGCTTTTATGATATGATAACACTTTTTGTTGTTGTTCCCTAGTCTTAGAAATAATTGCAGTGAAC  
GTAAGTGTGACAGAAAATGAAACGATGACTCAATCATAGGCTCTGTGTTATAACACATCCTATGAATCTCGAAAATACATATACTATTGTAAGAAACAAACAAAGGATCAGAATCTTTATTAACGTCACCTTG  
1485  
LRRK2 >

AATACAGGTTTGAAGTGCACAGGTTCACTTCTATGCAAAGTTTCTTCCACTGCTGCCACCCTGAGACAGCAAGTCTACTCCACCTTCTCCTCTTCTCCTTTGCCTACTCAACATGGAGACACTAAGGATAAA  
TTATGTTCAAACCTCGACGTGTTCAAGTGAAGATACGTTTCAAAGAAAGTGCACGCGTGGGACTCTGTGTTGAGGATGAGGTGGAGAAGGAGGAAGGAAACGGATGAGTTGACTCTGTGATTTCTTATTT  
1620  
LRRK2 >

GACGTTTATGATGATCCACTTCCATGTAAGGAACAGTAAATCAATTTTTTCTACCTTACAATTTCTTTACATTTTCTTTCTCTAGTCTACTTTATGTAAGAATTCAGTATATAATACATATAACTACAAAAT  
CTGCAAATACTACTAGGTGAAGGTACATTCCTTGTCTATTAGTTAAAAAAGATGGAATGTTAAAGAAATGTAAGAAAGAAAGAGATCAGATGAAATAACATCTTAAAGTCAATATAATGATATTGATGTTTTA  
1755  
LRRK2 >

ATGATTAAGTCAACTGCTAAATCTTTTTTTGAGACAGCGTCTTGTCTTGTCTCCAGGCTGGAATCCAGAATGCAGTGGCACTATCTAGTCACTACAGACTTGAACGCGTGGTCTCAAGTATCCTCTTACC  
TACATAATCAGTTGACGATTTAGAAAAAAACTCTGTGCGAGAAGCAACAGAGGGTCCGACCTTAGGCTCTACGTCACCGTGATAGGATCGAGTGATGCTGAACCTGCGCACCAGAGTTCTACTAGGAGAATGG  
1890  
LRRK2 >

TCAGCCTCTGAGTAGCTAAGGCTACAGGTGAGTGCCACCATGCCTAGCTAATTTTCAATTTTTTGTAGAGACAGGGTCTCACTATGTTACCAAGCTGATCTCAAACCTCTGGCTTCAAGGGATCCTCTGACT  
AGTCGGAGGACTCATCGATTCCGATGTTCCACTACGGTGGTACGGATCGATTAAAAAGTAAAAACATCTGTGCCAGAGTGATACAATGGGTTGACTAGAGTTGAGGACCGAAGTTCCCTAGGAGGACTGA  
2025  
LRRK2 >

CAGCCTCCAAAGTGTGGGATGCAAGGATGAGTCACTATGCCAGACAACCTGTTATGTTATCAGTAACATAAACAGTTGCTGTCAACTGTAGGCTATTAGCAGTTAAATTTGGGGGAGTCAAGGTTATAT  
GTCGGAGGGTTTCAAGCCTAACGTCCTGACTCAGTGGTACGGTCTGTTGACAAATACAATAGTCAATTTGATTTGTTCAACGACAGTTGACATCCGATAATCGTCAATTTAAACCCCGCTCAGCTTTCAATATA  
2160  
LRRK2 >

GCAGATTTTGTACTGCATAGGAGGTGAGTGCCTAACCCTCTACCTGGGTGAAAAAGCAAGACCCTATCTCAAAAACAAACACAACAAAGAAACAAAAAGAAATTTTTGGGAAATTTAAATTTAAACTA  
CGTCTAAAAACTGACGTATCCCTCCAGTACGGTGTGGGGAAGATGGACCCACTTTTTCTGTTCTGGGATAGAGTTTTGTTTTGTTGTTCTTTGTTTTTCTTTATAAAACCCCTTAAATTTAAATTTGAT  
2295  
LRRK2 >

ACTCAATATCATTAGCAACTCAAACCTCATCATGTAACCAACAAAAATATTATTCAAGGGTCAACTGTACTCAATATAGGTATAAGTCTCCTTTTTATCTTTCCAAATAAATCTTAACTGGTAAACTC  
TGAGTTATAGTAAATCGTTGAGTTGAGTAGTACATTTGGTTGTTTTATAAATAGTCCCAGTTGACATGAGTTATCCATATTCAGAGGAGAAAAATAGAAAGGTTATTTAGAAATTTATGACCATTTGAG  
2430  
LRRK2 >

TAGGACCACTTATTTGGATAATTTTCAATTTATTTATGATGCTTTTCGAGCATTTACTACAGGAAAAATGTCATGCTAGATGCTAATGCCACATTTCAATGTTTCATATTTAAACTGGTTCAAAGTGTCT  
ATCCTGGTGAATAAAACCTATTTAAAGTTAATAAATAACATACGAAAGGCTCGTAAATGATGCTTTTTTACAGTACGATCTACGATTACGGTGAAGTACAAGTATAAATTTGACCAAGTTTCAAGGAA  
2565  
LRRK2 >



TTGGTTTTGGGTTCTTGCTTCAGTTCACAGAGATATAAAAAGAAATACAGATGTTATTTGAAAATATTTCTTTGACAACAAGCAGTAAACTCTTAAACTGTTGTTGAAGAACAACTCAGGAATCAGCGACAAAT  
AACCCAAACCCAGGAACGAAGTCAAGGCTCTATATTTTTCTTTATATGTCTACAATAAACTTTTATAAAGAAACTGTTGTTTCGTCAATTTAGAATTTGACAACAACCTCTTGTAGTCTTAGTCGCTGTTTA

2700

LRRK2

TTAGTTTTCTTAGATGCTGCTGAATCATAAAAGCCTATTTTAAATGTTGCAGTGCTCATACTTTACATTTCTTTCTTCCAAAGATACTAAAATAAGACATCAACACCCGCAATTTTCATACATCTGGA  
AATCAAAAAGGAATCTACGACGACTTAGTATTTTCGGATAAAATTTTACAACGTCACGAGTATGAAATGTAAGAAAAGAGGTTTCTATGATTTTATTTCTGTAGTTGTGGGGTCTGTTAAAGATGTAGACCT

2835

LRRK2

AGGGTCTCCTGGCAATGGGATGCTGATGCTGTAGGGAGAATAATGGTCAGCATTTGAGACATACGCACTCATCAGTGGATGAGCTCAGGGTGGATTCCAGCCAGTAGAAAACCAAGGGTTCCCAACTCCCAAG  
TCCCAGAGGACCGTTACCTACGACTACGACATCCCTCTTATTACCAGTCGTAACCTCTGTATGCGTCGAGTAGTACCTACTCGAGTCCCACCTAAGGTCGGTCACTTTGGTTTCCCAAGGGTTGAGGGGTTT

2970

LRRK2

GACCAATGTAACCTCCAGTAAATGCTCTCCACAGAAAGTGTATATTTCAAAGTAAAGTCTCAAGCATAAAATATGGTAGTTTCAAAGAAACTGTCAGCCAGGCATGGTGGCTTGCACTTGCCAGCACTTGAGG  
CTGGTTACATTGAGGGTCAATTTACGAGAGGTGCTTTCACAATATAAGAGTTTCACTCAGAGTTCGATTTTATACCATCAAAGTTTTCTTTATGACCGGTCGTAACCCGAACTGAACTGAACTGAACTCC

3105

LRRK2

CTGAGGCAGAAGGATTGCTTGAGTCTAGGAGTTCAAGACCAGCCTTGGCCAAACAGCAAGACCTATCTCTACAAAAATAAGAAAACGAATTAGTCAGGCATTTTAGCATGAGCTGTAGTCTTAGCTACTTGG  
GACTCCGCTCTTCTAACGAACCTCAGATCCTCAAGTCTGGTCGGAACCGGTTTGTGCTTCTGGGATAGAGATGTTTTTATTTCTTTGCTTAATCAGTCCGTAATACTGACTCGGACATCAGGATCGATGAAC

3240

LRRK2

GAGGGTGAATGGGAGGATTGCTTGAGTCTGGAAGTTGAGGCTGCACTGAGCTATGATCATGCTACTGTACTTCAACCTGGGTGACAGAGCAAGACCCGTCTTAAAACAAAATACAATAAGAAACAAAAACG  
CTCCACTTTACCTCTCAACGAACCTCGAGACCTCAAACCTCGAGCTCACTCGATACTAGTACAGTGACATGAAGTTGGACCCACTGTCTGTTCTGGACAGAATTTGTTTTATGTTATTTCTTTGTTTTG

3375

LRRK2

AAATATTTGGGAAATAAATTTTAAAATAACCAATATCATTAGCAACTTTTTATTAGAATATAGAAATTTCTAAAATAGAGGAGGTAACATCTTTATTAATAAAAAATAATATTCATTGAGTGTTCATC  
TTTAAAAACCCCTTAATTTAAAATTTTATGGTTATAGTAAATCGTTGAAAATAATCTTAATATCTTTAAAGATTTTATCTCCTCCATTTGAGAAATAATGATTTTTTATTTATAAGTAACTCACAAGTAG

3510

LRRK2

TTGTTTCATATATATTGCTCATCAAGTATTAGCATTGTTACTGAAATTTAGAGTGGACGAACCTTAAAGAAAGGTTAAATAAACTGCCTGATGTTAAAAACAAAAAAGAGAGGGTTAGGTGTG  
AACAAAGTATATATAACGAGTAGTTCATAATCGTAAACAATGACTTTAAAATCTCACTGCTTGAATTTCTTCCAATTTATTTGACGGACTACAATTTTGTTTTTTTTTTCTCTCTCCAATCCACAC

3645

LRRK2

GTAGCTCATGCCTATAATCCTAGCACTTTAGGAGGCTGAGGTAGGAAGATTGCCTCAGCAGGAGGCAACTACTTAGAGGGGAAACAACTGAGCTCAAAGTTAGTAGAAGAAACGAAATAATAAGATCAGAGCAG  
CATCGAGTACGGATATTAGGATCGTAAATCCTCGACTCCATCTTCAACGAGTGTCTCCGTTATGAATCTCCCCTTGTGACTCGAGTTCAATCATCTCTTTGCTTTATATTTCTAGTCTCGTC

3780

LRRK2

AAATAAATAAAATAGAGACTAGAATAACAATAGAGAAAAATGACAGTAAAGATGGGTTTCTGAAAAGACAAACAAATTCACAACTTTTAACTAGACTAAGAAAAGAAAGAAAGTCTCAAATACATAAAAT  
TTTTATTTATCTCTGATCTTATTGTTATCTCTTTAACTGTCATTTCTACCCAAGACTTTTCTGTTTGTGTTTAAAGTGTGAAAATTGATCTGATCTTTCTTTCTTCTCAGAGTTTATGATTTTA

3915

LRRK2

CAGAAATAGAGAAGCAGTACAAGAAATACCAGAGAAATACAAAGAATCATTAGAGACTACTATGAACAATTATGGCAACAACTGGATAACCTAGAAGAAAGGACCAAATCTAACAAATATATAATCTAC  
GTCTTAACTCTTCTGTCATGTTCTTTATGGTCTCTTTATGTTCTCTAGTAACTCTGATGACTTGTAAATATACCGTGTGTTGACCTATTGGATCTTCTTCTGTTTAAAGATTGTTATATATTAGATG

4050

LRRK2

CAATACCAATCATGAAGAAATGGAAAATATGGGAGATTTATAAAGTAAGGAGATTTAATTAGTAAATCAAAAATCTCTCATCAAAGAAAAGCCAGGACCTGATGGCTGACTGGTGAATTTCCCAACAT  
GTTATGGTTAGTACTTCTTACCTTTTATACCGTCTAAATATTATTCATCTCTAAATTAATCATAGTTTTAGAGAGTAGTTCTTTTGGGCTCGGACTACCGACATGACCCTTAAGGGGTTTGTGTA

4185

LRRK2

GTAAGAATAATCGTCAGTTTTTCTCAAACCTTTTCAAATATTTAAGAGGAGGAAATACATCCAACTCATTTTATGAGGCCAACATTTATGCTGATACCAAAGCCAGACAGTACCCTGTAAGAAAAGAAAAT  
CATTCTTATTAGCAGTCAAAAAGAGTTGAAAAGTTTTATAAATCTCCTCTTATGAGGTTTGTAGTAAATACTCCGGTTGTAATACGACTATGGTTTCGGTCTGTTTCATGGGACATCTTTCTTTTAA

4320

LRRK2

ACAGGCCAATATCCATGATGAACATACATGCAAAAATCCTCAATTTCTAGCAACAGCACATTAAGGATCATACCATGATCAAGTGGGATTAATTAAGTGGGATTAAGGTTATTCAACATACACAAATCA  
TGTCGGGTTATAGGTAAGTACTTGTATGTACGTTTTAGGAGTTAAAGATCGTTTGTGCTGTAATTTCTAGTATGTTGACTAGTTCACCCATAATTAATGACCCTAATTTTCCAAATAGTTGTATGTTTGTAGT

4455

LRRK2

ATAAATGTGATATATAACATTAAACAGAAATGAAGGATAAATATCGTATGATGATCTCAATAGATGCGAAAAGCACTTGAAAAATTCAAATCATTTTATAATGAAAAATTTGAACAAATTAGGTATAGAAATAA  
TATTTACACTATATATTGAATTTGCTTACTTCTATTTATAGCATACTACTAGAGTTATCTACGCTTTTCTGTAAGTTTTTAAGTTATAGTAAAGTATTACTTTTTAACTGTTTAACTCATATCTTTATT

4590

LRRK2

TGTTCTCAATAACAATGCCTTTATTGTAACACTACAAACCTACAGCTAACATCCTACTCAATGATGAAATGATGTACAAACCTACAGCTAACATCCTACTCAATGATGAAAAGTTGAGAGTTTTCTTTAAAG  
ACAAGGAGTTATGTTACGGAATAACATGATGTTGATGTTGGATGTCGATTGTAGGATGAGTTACTACTTTACTACATGTTGGATGTCGATTGTAGGATGAGTTACTACTTTTCAACTCTCAAAAAGGAAATTC

4725

LRRK2

ATCAGAAACAAGACAAGGAAATATTTATGTTGTTTTAGGACAATCTTAGGCCCTCTTCTAGCTGCAAGTAAAACCTTTTTTTTTCATGGCTTACTGATGTTGGAGTAACACATAAAATTTAAGCATCTT  
TAGTCTTTGTTCTGTTCTTTTAAATAACAAACAAATCTGTTAGAAATCCGGGAGAAGATCGAACGTTTCAATTTTTGAAAAAAAAGTACCGAATGACTACAAACCTCATTTGTTGATTTTAAATTCGTAGAA

4860

LRRK2

TAGTATACCTACATTAACCTAAGATTCATAAGCTTTCTCTATGCCTCATGTAATTTATTAATCTTTTTCTTTAAATTTATTTTAACTCTTTAAAATAAATTTAAATGCTTTTCCACTTAAAAGATACTATGTT  
ATCATATGGATGTAATTTGATTTAAGTATTCGAAAGAGATACGGAGTACATTAATAATAGAAAAAGAAATTTAATAAATAGAGAAATTTTAAATTTTACAGAAAAGGTGAATTTTCTATGATACAA

4995

LRRK2

ACACAAACTTGACACAACATGTAATAAACCCAAATATATCAATAACCCAGAATAATATCAGAATTTTGTACAGTATGCTTCACTCATTTTTTCCCTTCTTCTTCACTGAAGCATTTAAAGCAAAATAA  
TGTGTTGAACTGTTGTACATTTTGGGTTTATAGTTATGGGCTTTAATAAGTCTTAAACAGTGCATACGAAGTAGTAGATAAAAAAGGAAAGAAAGGAAAGTGAATTCGTAATTTCTGTTTATT

5130

LRRK2





TTATTGTTGTTAAATTTTCATCAAAGGACTGGGATAAATAAGTTTTGAGAGTTTTAAAGTATTTTTAAAGTTTACCATTAGACCCACTTTTGTATAATTGCCATCAAAGGAATCATAATTTTTTCAGGTGGCTAGTC 10,395  
AATAACAACAATTAAGTAGTTTTCTGACCCTATTTATTCAAACCTCTCAAATTTTCATAAAAAATTTTACAATGGTAATCTGGGTGAAAAACATTAACGGTAGTTTTCTTAGTATAAAAAGTCCACCGATCAG  
LRRK2 >

ACGGTGGCTCATGCCTGTAATCCTCATCACTTTGGTAGCCGAGATGAAAAGACTGCAAGGAGTTAATGACCAGCCTGGACAACATAGCGAGACCCCATCTCAAGAAAAATTTCCAGGTAATCCAAATCGATT 10,530  
TGCCACCAGTACGGACATTAGGAGTAGTGAACCATCCGGCTCTACTTTCTGACGTTCTCAAATTTACTGGTGGACCTGTTGTATCGCTTGGGGTAGAGTTCTTTTATAAGGGTCCATTAGGTTTAGCTAA  
LRRK2 >

TCTTTTAGACAACCTGGGTATAGAATTGACTAGTGTATTTTTATGATCTCTTTTGTACATCCTTAGTGTCCAATAGGATTTTTGTTGCGTTTTGCTTTATATCTGAAATCTGCATTTAATTCAGCTACA 10,665  
AGAAAACTGTTGACACCATATCTTAACACTGATCACATAAAAACTAGAGAAAAAATGTAGGAATCACAGGTTATCTAAAAACAACGCAACGAAATATAGACTTTAAGCGTAAAATTAAGTCGATGT  
LRRK2 >

CAAATAATGCATCTTTTCAAACAAAACCTCAGATACAAATAATGTTCTAATATTGTTATTTATTTCCATACAGCATTAACTCTAGTAAGTCTAACTTCGCAATCTCTTTTCTCACTTTTCAATACACCTCTAGCTT 10,800  
GTTTATTACGTAGAAAAGTTGTTTTGAGTCTATGTTTATTACAAGATTATAACAATAAATAAGGATATGTCGTAATTAGAGATCATTAGATTGAAGCGTTAGAGAAAAGAGTAAAAGTTATGTGGAGATCGAA  
LRRK2 >

CCAATTGTTTTGCTAGAGACTTTAAGCCATGACTGCCAGAATGAAAGATTGTACTCTTTTCCCTTCTTATTAAGGTAGGAGGCCATGATGACGCACTTTTCTCAATCTCTTGGCTTTAAATGGATCTTA 10,935  
GGTTAACAAAACGGATCTCTGAAATTCGGACTGACGGTCTACTTTTCAAACATGGAGAAAAGGGAAAGCAATAATTTCCATCTCCGGTACTACTCGGTGAAAAGAGTTAGAGAACGAAATTTACTAGAAAT  
LRRK2 >

CCTTGGGAGAGTTACAGTGAAGGCATGAGTAATTCGATTAAAGTTTTGCTTCTGTGTCATAACAACATGCTGCATCATGAAATGTTGAGTCTTGTCTTTTTCTGCGAGATGGCCAGAGGGTGTGATGGCTC 11,070  
GGAACCTCTCAATGCTACTCCGTAATTAACGCTAAATTTCAAACGAAGACACAGTATGTTGTTACGACGTAGTACTTTACAACCTCAGAACAGAGAAAAGGACCGTCTACCGGCTCCACACTACCGAG  
LRRK2 >

CTACCTGACTGATACAATGAAATCAAAGACTTGCCAAAGTTATACCAGCACTCCAGCAAACCTGTGAACCTACTGGCCTTGGAGGACTATGGATTGAAACACACAAAACATCTTTGGCTGTGCATGCCCTTAC 11,205  
GATGGACTGACTATGTTAACTTTAGTTTTCTGAACGGTTCAATATGGTCGTTGAGGTCGTTTTGACACTTGAATGACCGGAACTCTGATACCTAACTTTGTGTGTTTTGTAGAAACCACACGTACGGGAAGTG  
LRRK2 >

ACTGGCTGCCTAGTCCCTCACAGAAGATTGTACCATGTTGAGTTGGCGTAAGAAACATTGTGTATATGAATTTGTGTCATGAGGACCTAGTGGTCAGCACTTTGCACATTACAGAACAGGAAAATATAGTA 11,340  
TGACCGACGGATCAGGGAGTGTCTTCTAACATGGTACACCATCAACCGCATTCTTTGGTAAACATATACTTAAACAGTACTCTGGATCACCAGTCGTGAGAACGTTAAATGCTGTTCCCTTTATATCAT  
LRRK2 >

TTTATAAECTTTCAGCAGTCCCTATTAGGGAGCCAAATTCAAATTCACCTAAACGGGAAAAGTGCAAAATATAACAAGGATTAGATCAGTTATCAAGCTAAATGAATCCTAAAGCATATTGCCTTCAAACATA 11,475  
AAATATTTGAGAAGTCGTACGGGATAATCCCTCGGGTTAAGTTAAGTGGATTGCGCTTTTACGTTTATATTGTTTCTAATCTAGTCAATAGTTGATTTACTTAGGATTCTGTATAACGGAAGATTGATT  
LRRK2 >

TTTTATTCAATACATAGCTTTAAGATTACTATGTAGATGGACTTTATTTTTTCAATTAGCTTTGTGCCACTCAGGAATACAAAAAATGTTTTCAGATATCTTTTTTAATCCATTGTTTGTCCCAATATATATA 11,610  
AAAAAAGTTATGTATCGAAATTTCTAATGATACATCTACCTGAAATAAAAAAGTTAATCGAAACACGGTGAGTCTTATGTTTTTACAAAGTCTATAGAAAAAATTAGGTAACAAACAGGGTTATATATAT  
LRRK2 >

AACCTCTTCAATTTAAGCTATAATCTGTTGCACACTGTGAATATAAAGTCAGCTGAATCATAATGCTTGTTCATCCAGCTTCTGTGAACAGGTAGACATTGACTGGAATCTTCCAAAGCCCTTGGAAATGG 11,745  
TTGAAGAAAGTTAAAATTCGATATTAAGACAACGTTGACACTTATATTTCACTGACCTTAGTATTACAGAACAGTAGTCTGAAGACACTTGTCCATCTGTAACCTGACCTTAGAAAGGTTTCGGGAACCTTTACC  
LRRK2 >

AAATTTTAGCTATTGGTTAAGGCAACACTCTTTGCATCTGAAGCAGTGAATACGATGTTAATGCTTAAAGCTATCTTAAATTTCCAAATGCTAATGGCATAGTTGAAAGTGTAAATAATGACTATATCAGATC 11,880  
TTAAAAATCGATAACCAATTCGGTTGTGAGAACGTTAGACTTCGCTACTATGCTACAATTACGAATTCGATAGAATTAAGGTTTACGATTACCGTATCAACTTTCACAATTTATTAAGTATATAGTCTAG  
LRRK2 >

TTGACTTTAGGGGGCTTAATTTATCCTATCCTTGAGCAAACCTCTGGCATTGCTAAGCCCAAAGTTGCTTGGGCTGTGTAACACTGGGTTGTTTAAATCTTTTGTCTAGCCTAGTAAATCATTCAATATG 12,015  
AACTGAAATCCCCCGAATTAATAGGATAGGAACTCGTTTGGTAGACCGTAACGATTTCGGGTTTCAACGGACCCGGACACTTGTGACCCACCCAAAATTAAGAAAAACAGATCGGATCATTTAGTAAGTTATAC  
LRRK2 >

GTTAGTTTTGAATGCCAGCTTGTTTCAAACCTGAAATATTAAGAGCTGATGATATAACCAAATGAAACTAGAAGAAATTTCTCCTTCTTATTTTACACAGAAGTGGGCTGGAGCTGCTGCAATCACGGG 12,150  
CAATCAAACCTTACGGTGAACAAGTTTGTACTTTATAAATCTGACTACTATATTGGTTTTAACTTTGATCTCTTTAAGAGGAAGGAATAAATGTGCTTCACCCGACCTGACGACGTTAGTGCC  
LRRK2 >

GATGCTGATATTGCAACAAAGGAAGCAAAACAGAGCTAAATGAATCCTGTGCAATGAGGAGGCATTTACAGGTAGTGGCCAGAAACTAGAAACTGCTCTTTTCTGGTTAAAAAGCTTTGTGACCCATAAAACCT 12,285  
CTACAGACTATAACGTTGTTTCTTCTGATTTACTTAGGACAGCTTACTCCTCGTAAAAGTCCATACCGGCTTTGATCTTTGACGAGAAAAGACCAATTTTGAACAACTGGGTATTTTGGGA  
LRRK2 >

TCTCACTGCTTACTAAATAGCAGTCTGAGATACAAACAGCAAATTTACAAATCACAATGCTTTTCTGCTGAATCAATAGCTGTAGCAAAATATATATGTAATAATGCAATGAAAAATGAAGACCTCTTT 12,420  
AGAGTGACGAATGATTTATCGTGTCAAGACTCTATGTTGGTCTTTAAATGTTTGTAGTTTACGAAAAGGACGACTTAGTTATCGACATCGTTTATATATATACATTTTACGTTACCTTTTACTTCTGGAGAAA  
LRRK2 >

AGAAGCTGCAGAAAAATTTACTAGATAGAAAGTTTGAACAATCAGTAAAAGCCCTAGTCCCTAACATTGCTTTTAAAGTCACTAGTCTCTGGACGTTGGTACTTCCCTGCACCCATTTCTTCACTCCC 12,555  
TCTTCGGACGCTTTTTAAATATGATCTATACTTTCAAACCTCGTTAGTGCATTTTCGGGATCAGGGAATGTAAACGAAAATTCAGTAGTACAGGACCTGCAACCACTGAAGGACGTTGGTAAAGAAAGTGAAGG  
LRRK2 >

CACCTTGAACCTCATGTTTAACTCTTATTTCTCCAGTACTTAGTGAACACTGTCTTCTCTAAGCCCTTTTCTGGAGGAACATTTCTTGTCTGACTTCTAAGTCTGAGTTAAGTGGTCTCCTATGTCTCCT 12,690  
GTGGAACCTGAAGTACAATGAGATAAAGAAAGGTCATGAATCACTTGTGACAGAAGAGAGATTTCGAAAAGGACCTCTTGTAAAGAACAGACTGAAGGATTACAGACTAATTCACAGAGGATACAGAGGA  
LRRK2 >

CTAATAAACTTATTTACCCTGTCAATTATCTTAGTGCATTTAATTTCCCTGTTTACTAGCTTATCTGCTTCTAGGTTACAAGCTCTGGCATACTGTTCTGTTCAACATTGTATCTGAATGCCTGGCAC 12,825  
GATTATTTGAATAAAATGGACAGTAAATAAGAAATCACGTGAATAAATTAAGGACAAATGATCGAATAGGACGAAGATCCAATGTTTCGAGACCGTATAGACAAGACAAGTGGTAAACATAGGACTTACGGACCGTG  
LRRK2 >

TTAGAAAAGCCTCAATAAATACTTGTGAATGCGCTTCATTCGAGAAGCACTAAAGAATTTTTCATGTTTTTACATTAAGAAAACTTAGTAGCAGGATCAGATCTCAGTCAATATAGTACACTCAGTTGTGCA  
AATCTTTCGGAAGTTATTTATGAACAACTTACCGCAAGTAACGCTCTCGTGATTTCTTAAACCGTACAAAAATGTAATCTTTTGAATCATCGTCTAGTCTAGAGTCAATATCATGTGAGTCAACACGT

12,960

LRRK2

AACATGATTCGGTAATTTATATCTTTAAATAAACTGAATTTAATTCCAAACACTACTATTTCACTAGGATGTCAAGAAATTCATCTCAGTCAATTTAGGGCCAGATCCTTCCCTGGGATCTCACAGAACCAGG  
TTGTAATAAGCCATTAAATATAAGAAATTTATTTGACTTAAATTAAGGTTTGTATGATAAAGTGATCTACAGTTCTTTAAAGTAGAGTCAAGTAAATCCCGGCTTAGGAAGGGACCTTAGAGTGTCTTGTGTC

13,095

LRRK2

GAGGTTTATATGAGATCCACGAAATGGCTGAAAGGGCTCCACTGTCTTTCTGGTACTGCTCCTAGTCCACGCATGAGGAAAGAGCCCTGTCAATCTGTCTCCTAAGCTACACAGGGTTTCAATAATCTGAGCT  
CTCCAAATATACTCTAGGTGCTTACCAGCTTCCCGAGGTGACAGAAAGACCATGACGAGGATCAGGTGCGTACTCTTTCTCGGGACAGTTAGAGACGAGGATTCGATGTGTCCCAAAGTTATTAGACTCGA

13,230

LRRK2

GCTTCTGGGAAGCCCTGCCAGAGCCCTGTCTTCTAGTTATTCCTGCAAGGAATTTGCTCTGAAGCCTGGTCACTGCCACGCCTTCTCCAGTTCACCCACCTTCATCAATCTGACCTCTTTTTGATCTTA  
CGAAGACCCCTCGGGGACGGTCTCGGGACAGAAGATCAATAAGGACGTTCTTAAACGAGACTTCGGAACAGTGACGGTGCAGGAGGTCAGTGGGATGGAAGTAGTTAAGACTGGAGAAAAACTAGAAT

13,365

LRRK2

GAAAAATTTACCTCCTCCACTTCTTCTCATTTCTCCCTGAATGTACCCTCCCCTTTCATTGGCACTTAACTTTCAAATAGGACAGCCCTAGAATAACAATGCCAGGAAGGCATCTTGTCTCAAGCC  
CTTTTTAAATGGAGGAGGTGAAGGAAGAGTAAAGAGGGGACTTACATGGGAGGGGAAAGTAACCGTGAATTTGAAAGTTTTATCTGTCCGGAATCTTATTGTTTACGGTCTTCCGTAGAACAAGAGTTCCG

13,500

LRRK2

CCATAAATCTCGGGCAAGAAACATAAAGCTCATGGATAATCAGTTACAATAGGAAGTGAAGGAAATATACAGAGAACAATATCCAAAAATTTTTCAACAGAGAAGACAACACAAAATCCTGCTACTTCT  
GGTATTTAGAGCCGTTCTTGTATTGTCAGTACCTATTAGTCAATGTTTATCCTTACCTTCTTTATATGCTCTGTTTATAGGTTTTATTAAGTTGTTCTCTTGTGATGTTTTAGGACGATGAAGA

13,635

LRRK2

CGATTTCCCTTATGTAAGATTTGGCCAGATGGCCCAAGATGTTAATAATGTTAGATACAGGATTTGAGATACTGCAGATGGGCAAGATCACACCCTTCCCTCAGGCACAAGCTAAAAATGGGTACAGCTTCT  
GCTAAAGGAATACATTTCTAAACCAGGCTACCGGGTCTACAATTATTACAATCTATGCTCAACCTCTATGACGCTACCCGTTTCTAGTGTGGTGAAGGAGTCCGTTTCGATTTTACCATGGTCAAGA

13,770

LRRK2

AGAAGCATTTGGAAATTAACATCTAAAAACACTGTTTTATTTAAAGTTTACTTTTCTCTTTTTCTTCTTTTTGATTTATATATACACATATATCAATCATATGTTGTTGATGTTTTGCATACA  
TCTTCGTAACCTTTAATTTGATAGTTTTGTGTGACAAAAATAAATTTCAAATGAAAAGGAGAAAAAGAAAGAGAAAAACATAAATATATATGTTGATATATAGTTAGTATACACATACACACTACAAACGTATGT

13,905

LRRK2

ATAAECTACATATACATGCATACATATATAATACATGTTATATGTAAGTATATAGTATAACATATTTATTTGATTTGTTTATTGATATTAATTTATATATTATATATAATATATATGTTAATAAT  
TATTTGAATGTATATATGACGTATGATATATTTATGTAATATACATTCATATATGTTATAAATAAACATAAACAAATAACATATAATTTAATATATAATAATATATATATAAATTATTA

14,040

LRRK2

ATTAGATAGAATTTGTATATTACATAATATTGTATGTTATATAATGTAAGGAAAAATCTTGTGCCCCAAAACTCAAGGTAAGGGGAAAAATCAAGCTAAGAACTGCTTAGGGCAAACTGCCTCCCATG  
TAATCTATCTAAACATAAATGATTATAACATAAATATTACACTTTCCTTTTATAGAACACGGGGTTTTAGTGATTCCATTCCCTTTTAAAGTTTCGATTTCTGACGAATCCGTTTGGACGGAGGGTAC

14,175

LRRK2

CTATTCAAAGTATTCCTTTGCTCACTGAGATAAATGCATAACTGATTGCCTCCTTTGAAAAGACTAATCAGAACTCAAAGAAATGCAACCATTTTTGTCTCTCACCACCTGTGACCTGGAAGCCCTCCCT  
GATAAGTTTCATAAGGAAACGAGTGACTCTATTTACGTATTGACTTAACGGAGGAAACCTTTCTGATTAGTCTTTGAGTTTTCTTACGTTGGTAAAAACAGAGAGTGGGTGGACACTGGACCTTCGGGGGAGGGA

14,310

LRRK2

GCTCCAAGTTGCTTAGGGAAAAAATAAAAAATTAATAAATAAATTAATAATTCAGATTTACATCTGTGATCTCTTTGTATGCACTTTCAAAGTACTTATGACATTGAGTTACAGGGCTTTGACTCTTGGGTC  
CGAGGTTCAACGAATCCCTTTTTTTTATTTTAAATTTTTTTTAAATTTTAAAGTCAATAATGTAGACACATAGAGAAACATACGTGAAAGTTTCATGAATACTGTAACCTCAATGTCGCGAACTGAGAACCCAG

14,445

LRRK2

CACAAAGGGACCAAGTCTGCTAAATTTTAAACACTGACAGCAATTAAGGCCCATCTTCAGGCCAGTACAAGATGTCAATCAAATAAATGCACTTCCCTGAAACATAGAGCCGAAATTAAGGCTATTCAA  
GTGTTCCCTGTGGTTACAGGACGATTTAAATTTGTGACTGTCGTTAATTTTCGGGGTAGAAGTCCGGGTCATGTTCTACAGTTAGTTTTATTTGACGTAAGGACTTTGTATCTCGGCTTTAATTTTCGATAAGTT

14,580

LRRK2

CTCTCAAGGCCAGGACTATCATGGAAAAGTGGGTGTGTGAGAATGTAAGAGTCAATCCTGAGTTTCAAGTTTCTCTATAAATTAATCATTAAATGTCAAAGGCACACTGATGCAAGACCAGCATATGGCCCGT  
GAGGAGTTCGGGTCCTGATAGTACCTTTTCCACCACACACTCTTACATTTCAAGTAGGACTCAAGTCAAAGAGATTTTAAATAGTAATTTACAGTTTCCGTTGTGACTACGTTCTGGTGTATACCAGGGCA

14,715

LRRK2

GTCAGATTAACAAGGTTTTCTTGAAGCATTAGCTGACTCTTAAATAAGTTTTATAAAGGTTTATGAAAGTTATATCTCATGGTCAAGATTAATAATTTGTAGATTGTTTATAAATTTTGAATAAATAATTTAA  
CAGTCTAATTTGTTCCAAAAGAACTTCGTAATCGACTGAGAATTTATTTCAAATATTTTCAAATACTTTCAATATAGAGTACCAGTTCTAATTTTAAACACTCAACAATATTTTAAACTTTTTGTTTAAAT

14,850

LRRK2

TTGGCTTCATGCTGTTTTTATAGGGCTTATTTTGGAAAAATTCAGTCTCCTCTCAAAGAATGAAAGTCTTTGCTCTCTTTTTGAAATTTTGTAGTTATCACTTTTGTCAAATGAATGACTTATTTTACAATG  
AACCGAAGTACGACAAAAATAATCCGAATAATAAACCTTTTAAAGTCAAGGAGAGTTTTCTACTTTTCAGAAACAGAGAGAAAACTTTAAAAACTCAATAGTGAAGACAGTTTACTTACTGAATAAATGTTTAC

14,985

LRRK2

ACCTGTGATATCAAGCATTTAATCCTTTGATATTCATAAATGTCAAAATCAAACATAAATATGCTTCTGATCTAATTAATCCTTTAAGATATTAGTCCCCTAAAGTCCAATAATGACATAATTTGCC  
TGACACTATAGTTCGTAATAATAGGAAACTATAAAGTATTGACAGGTTTTAGTTGATATTTAATACAGAAAGACTAGATTAATAGGAAATTTATAATCCAGGGGATTTCAAGTTTATTACTGTATTAACGG

15,120

LRRK2

TTATTTGATATAAAAAATGTACAGGAAACACTGTCAAATATGAATGGTTTTTGTGTTGTTGTTTTGAGACAGAGCCTGGCCTGCTGTCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGACGCTCT  
AATAAATATATTTTAACTATGCTTTGTGACAGTTTACTTACCAAAAAACAACAACAACAAAACCTCTGCTCGGACCGGACGACAGGTTCCGACCTCACGTCACCACACTAGAGCCGAGTGACGTCGGAGA

15,255

LRRK2

GCCTCCTGGGTTCAAGTATCTCCTGCTTCAAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCACCACCACGCTGGCTAATTTTTGATTTTTAGTAGAGACGGGTTTACCACGTTG6CCAGGTTGGTCTCAA  
CGGAGGACCCAAAGTTCACTAAGAGGACGAAGTCGGAGGACTCATGACCCTGATGTCGCGGGTGGTGGTGGGACCGATTAAAAACATAAAAAATCATCTCTGCCAAAGTGGTGAACCGGTTCAACAGAGTT

15,390

LRRK2

TCTCCTGACCTCATGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTCTGGGATACAGGCTTGAGCCACGGCCTGTGTTGATTTCTTTAGGCTGTATTTGTATAAATGTGGTATGATCCCAAA  
AGAGGACTGGAGTACTAGTGGACGGAGTCGGAGGGTTTACGACCCCTAATGTCCGAACCTCGGTGCGCCGTGCCGGACACAACTAAAGAAATCCGACATAAACATATTTACACAATAACCATACGTAGGGGTTT 15,525  
LRRK2 >

TCATGGGAACTCCTATAATTCTGATATACTTGGGTACATTATCAGTCATAATTTTTATTGTTATGTTAAATGTTGTGTGGCAGAGGTAACAAATTTGCTTGTCAATTGTGCTTTAGCTATGGCTGCCA  
AGTACCCCTTTGAGGATATTAAGACTATATGAACACATGTAAATAGTCAGTATTAATAAATAACAATAACATTTAACACACACACCGTGTCTCCATTGTTTAAACGAACAGTTAACACAGAAATCGATACCGACGGT 15,560  
LRRK2 >

TAAACCTTTTGTATCTATGGACAATTTGTTGCTTATTTTGGTCTCGTTAAAAGGTGACTTTATAATCAGCTATAGAACTCTAACAGGTGTTCTTAAAGTGCAGATTTCTGTTAACTTGGGAGATTGTGACATT  
ATTTTGGAAAACAGTAGTACCTGTTTAAACACAGAATAAACCCAGGAGCAATTTTCCACTGAAATATTAGTCGATATCTTGAGATTGTCCACAAGAATTCAGCTCTAAAGACAATTGAACCTCTAACACTGTAA 15,795  
LRRK2 >

AGAATAGAGGAAAACTTTCAAGACTCTCATGGACAACCGAAATTTGTTTCATGAATATCAAGCAGAATGGGAGTAAACTGCATGAACGAACATAAGAACTAAAGTAATCTTTTAACTTTTGGTAAAAAG  
TCTTATCTCCTTTTGAAGTTCTGAGAGTACCTGTTGGCTTTAAACAAGTACTTATAGTTCGTCTTACCCTCATTTGACGTAATGACTTGATTATCTTCTGATTTATTAGAAAATGAAAAACCAATTTTTC 15,930  
LRRK2 >

TTGCTGATCCTTTGTTTGTGTTTTCAGAGTCAAGAAAAATTTCTTTAAGCTCTTTACAGCTTTTAAACAAGTAAAGTATACTCCTATAAACAAAAATTTGAAGTATATTTGTTTCTCTACCTGATTTCTCCAG  
AACGACTAGGAAACAAAAACAAAAGTCTCAGTCTTTTTTAAAGAAAAATTCGAGAAATGTGAAAATTTGTTTCAATTTATATGAGGATATTTGTTTAAACTTCATATAAACAAAGAGAGATGGACTAAAGAGGTC 16,065  
LRRK2 >

AATTTGGAACTATTTGTGAGTGTTCTTAACTTACAATAACACAGTATTTGTATAAGTGCAGTGAAATCTGTTTTCAATTTATAACAGGACGCAATGAAGAAAGTGGTTATTTTACCAAGGCTTTAACTGGAA  
TTAAACCTTTGATAAACACTCACAAGAATGAATGTTATTTGTGCAATAAACATATTCAGCTCACCTTTAGACAAAAGTAAATATTGCTCGTGTAACTTCTTCCCAATAAAATGGTTCCGAAATGACCTT 16,200  
LRRK2 >

TGGTGTGATTTCTTTAAGGAATCAAACCTTGACTTATAGAGCCAATAAAGCCCTTGAAAAACTAGCCTCATACTTTTCTACACAGCTGCTGCACAGGGTCTCTGACCTGGGGTAGGTAAGAAATGTCACT  
ACCACACTAAAGGAAATTCCTTAGTTTGAACGAATATCTCGGTTATTTTGGGGAACTTTTGTGATCGGAGTATGGAAAAGGATGTGTGACGACGTGTCACCAAGGACTGGACCCCATCCATTTCTACAGTGA 16,335  
LRRK2 >

TTCTATCAGGCCAGGAGCCCTGGTTTATCATGGAACCTCAAAGGAGAGAATCATCCATCTCATGGGTATTTAATGGCACAATCCATGGGTGGGCTCAACTTTAAAAAGTCTTATCTGAGATTCTCTGAG  
AAGATAGTCCGGGCTCGGGACCAATAGTACCTTGAAGTTTTCTCTCTTAGTAGGTAGAGTACCCTAAATACCGTGTTTAGGTACCCACCCGAGTTGAAATTTTTTCAGAATAGACTCTAAGGAGGACTC 16,470  
LRRK2 >

GAACGCAAGTCCCTCAAAGCCAATTTAAAGCATATGTAATAAATAATTTTGTGCTGACTGTATGCAAAATAATAGGCCAGGTATAACAAAGCAAACAGCTCTACCATGATTCATCTTTAGTAAAAATGGGA  
CTTGGCTCAAGGGAGTTTCGGTTAAATTTTCTGATACATTTATTAATAAAACGACGTGACATACGTTTATAATCCGGTCCATATTGTTTCTGTTTGGTGCAGATGGTACTAAGTAGAATCATTTTACCCT 16,605  
LRRK2 >

AACTGGAGAGAGAAATATTATGTTTCAAACCTATAGTACACCTGTTGTTAAATCTAGTCTTGCCCTAACATTTTAAATTTTTATTTTCTACAGTTTGGACAGAATTTCTAAGTTTTCTTAGCTATTAGTGTG  
TTGACCTCTCTTTATAATACAAAGTTTTGATATCATGTGGACAACAATTTAAGATCAGAACGGATTTGAAAAATTTAAAAATAATAAAAGATGTCAAACCTGTCTTAAAGATTCAAAAGAAATCGATAATCACAC 16,740  
LRRK2 >

CAAATAATGTTTTCAATTTTTCTTTTTCCATTTTCTTATTTGAAATTAATAAACTAAGATGTTCTTTCATAAAGCCCTGCAAACCTGAAGCTAAACAACCTAAACTTCAGAAGAAAAAACAGCAATC  
GTTTTATTACAAAAGTTAAAAAAGAAAAAGGTTAAAAAGGAATAAACTTTAATGATTTTTGATTCTACAAGAAAGATTTTCGGGACGTTTGAATTTGTTGAAATTTGAAGTCTCTTTTTATTGTCTGTTAG 16,875  
LRRK2 >

TGTTTACATACATAAGCCACTTTTACATCCTGCCTATCAACGTATGGACTTCAGAGTAATGTGGCCTACATTTATCTCTCACCTCTCTGTGACCTGGAAGCCATCTGCCTGCTTAAAGTTGTTTCACTTTTACTTC  
ACAAATGTATGATTCCGGTGAAGATGAGGACGGATAGTTGCATACCTGAAGTCTCATTACACGGATGTAATAAGAGAGTGGAGAGACACTGGACCTTCGGTAGACGGACGAATTTCAACAAAGTGAAGTGAAG 17,010  
LRRK2 >

AAGTGTCCCGCCTTCTGGTCCAATCAATGTTTACATATGTTGATTATGTTTCAATGTTTCTTAAATGATATAAAACCAAGCTGCGCTCTGACTACCTTTGGCACATGTATCAGGACCTGACTGTCT  
TTCAACAGGGCGGAAAGACCAAGTTTAGTTACAAGTAAATGTATACAATAATAACAAGTACAAAAGGATTTACATATTTGGTTTCGACGCGAGACTGATGAAACCGTGTACAGTAGTCTGGACTGACAGA 17,145  
LRRK2 >

TAGTCCATTTTGTGCTATATCAAATTCCTTAGACTGGGTAATTTATTGACAAAAGAAATTTATTTCTCATAGTTTTGGAGAAATCTATGTACCTTGTACATAGCAACAAGATCAATGTACCTTGTGCTGTG  
ATCAGGTAACAAACGACGATATAGTTTTAAGGAATCTGACCCATTAATAAAGTGTCTTAAATAAAGAGATTAACAAACCTTTTAGATACATGGAACATGTATCGTTGTTCTAGTTACATGGAACACGACAC 17,280  
LRRK2 >

TTCTAAATGGTAGAAGGGCAAGAAGGGCCTTGTAGTTCCTTGAGCCCTTTATAAGCCTACTATTCCCATTCATGAGGACGGAATCCTCATGGCTTAATACCTCTTAAAGGCCCATCTGTTAATACTGTG  
AAGATTTTACCATCTTCCGTTCTTCCGGAACAATCAAGGGAACCTCGGAAAAATTTCCGGATGATAAGGTAAGTACTCCTGCCTTAGGAGTACCGAATTAATGGAGAATTTCCGGGAGACAAATATGACAG 17,415  
LRRK2 >

ACATTGGGCTTATAGTCCAAATGTATGAATTTTGGGAGACACATACATTCAAATCATAGCATAGGCCCTGACTTTCTACTACTGATTCATGAACCCCTGTGGGCTGGGTTTCAGCCACACCCCTTCTGTAA  
TGTAACCCAGAAATCTCAGGTTTACATACTTAAACCCCTCTGTGATGTAAGTTTAGTATCGTATCCGGGACTGAAAGATGAGTGAATTAAGTACTTTGGGACACCCGACCGAAGTCCGGGTGGTGGGAGACATT 17,550  
LRRK2 >

TAGTCTTGGCAAGAAAACACTATGTCCTGCCACTAACCTAAGAGACATGGTGGCATTAGCTCCTGGAGCTTATTTGCTTACAATGTCTTTTCTTCCATTCTTAAATGTTGGTATCTGCTATGG  
ATCGAGAACCCTTTTGGTGATACAGGACGGTGAATGTTGATCTCTGTACCACCGTGAATCGAGGACTCGAATAAACAGGAATGTTTACAGGAAAAGAAAGGTAAGGAATTTACAACCATAGACGATACC 17,685  
LRRK2 >

TCTGAATGTTGATGCCCCCTAAATTCATATGTTGGAACCTGATACCCACTGTGATACACCACTAATAAGTGAAGATTGGGGAAGTGAATTCATGAGGGTAGAGAATGGTATTAGTGCCATTATAAATGAGATTGA  
AGACTTACAACACTCGGGGATTTAAGTATAACCTTGAACATAGGGTGACACTATGTTGATTATTTCACTCCTAAACCCCTTCACTAAGTACTCCCATCTTACCATAATACGGTAAATTTACTCTAACT 17,820  
LRRK2 >

AAGGAATGCACTAGTTTCTTATACCCTTCTGCCATGTGAGGACATAGCATTAGTCCCTTACCATGTGAAGACACAACGTTTCAACCCCTTTGCCATGTGTGGATGACGCAAGAAGGACCCATCTGGAAGAACA  
TTCCCTACGTGATCAAAGAATAGGGAAGACGGTACACTCCTGTATCGTAATCAGGGAAGATGGTACACTTCTGTGTTGCAAGTGGGAAAAACGGTACACACCTACGTCGTCTTCCGTGGTAGACCTTCTTGT 17,955  
LRRK2 >

GGTCTTGACCAGACAAAAGATCTGATGGTGCCTTAAATAGTGGACTTCCCAGCCTCCAAAACCTGTGAGTAATAAAATTCGTGGTTTATAAAATACCTGGTCTAATAAATTTGGTTATAGCAGCCCAACAGACAAA  
CCAGAACTGGTCTGTTTTCTAGACTACCACGGAAATTATCACCTGAAGGGTCGGAGGTTTTGACACTCATTATTTAAGACAACAAATATTTAATGGACAAGATTATATAAACAAATATCGTCGGGTTTGTCTGTTT

18,090

LRRK2

GACAGTATTTTTAGAGCTCTGTCTAGGTGTTCTTTCTATTCTATAGCTTCTCTGAGATATAAATTTTTCTAAGATAAATTTATTTTTAAATGGAGGCAAACTACTGGAAGCTACATTTTTT  
CTGTGCAAAAAATCTCGAGACAGGATCCACAAGAAAAGGATAAGATATGAAAGAGACTCTATAATTTAAAAAAGGATTCTTATTAATAAATAAAATTTAACCTCCGTTTAGATGACCTTCGATGTAACAAAA

18,225

LRRK2

TCCTTTAACTCCTGACCAGAAGTATAGCCACATACCCTTGGATATGCTACTCACATGTAACATCTAGGATTCTAAAATGAACTAGTTACTCCTATCTCCACCCCTCCCCACTGAGCCTTGTTCATCTCT  
AGGAGAAATGAGGACTGGCTTCCATATCGGTGTATGGTGAACCTATACGATGAGTGTACATGTAGATCTAAGATTTTAACTTGATCAATGAGGATAGAGGTGGGAGGGGGTACTCGGAACAAGGTAGAGA

18,360

LRRK2

GGTGGTACTTGGCTTGGTGAATACCACCACTATCACTTATTTGTAAGCATTATATTACTTCTTTGACCCCTCACATAAAATCAGAAAACCAATTTAACCCATTCTGTGACTGAAATTTGTCTTAATCCATTA  
CCACCATGAACCGAACCACTTATGGTGGTATAGTGAATAAACATTCTGTAAGTATAATGAAGGAACCTGGGAGTGTATTTAGTCTTTGGTTAAATTTGGTAAGCACACTGACTTTAACAGAATTAGGTAAT

18,495

LRRK2

ACTGTTTTCAATCTATTGCCATGCCCACTCAGGCTGCCATCATCTCTCTCGATCCCTTCAATAGCCTCTAAAATACCTTCTTTCTCTTCTCCTCAATCTTGTCAATTTTGTCTTTTTCCACCT  
TGACAAAAGGTTAAGATAACGGTACCGGGTAAAGTCCGACGGTAGTAGAGAGAGGACCTAGGGAAGTTATCGGAGGATTTATGGAAGAAAAGGAGAAGGAGGTTAGAACAGTAAAAACAGAAAAAGGGTGGGA

18,630

LRRK2

AAAAGAATAAACACTGGCATAATGATCACTTAAAAGTACGAATATTTGCACTCACTATCTTAAGGAAGACTTTGCACTGGCCACCTTGTTTGTTAGATAAAGTCCAAAGCCCTAACATGACTTACAAGACC  
TTTTCTATTTGTGACCGTATTACTAGTGAATTTTATGCTTATAACGTTGAGTGATGAATTCCTTCTGAAACGTCACCGTGGAACAAAACAACTATTTTCAAGTTTCGGGGATTGACTGAATGTTCTGG

18,765

LRRK2

CTTCATGGTATGGCCTTGGCTACTTTCTCAGCTTTATCTCCCTCTCACTTACTATCATGCTGTCTATCCAGCTACCAGATCTGCCTCCAGACTGAAAGGTTTATTCTGACAGCTACTGGCACTGCTGTTGGTAG  
GAAGTACCATACCGAACCGATGAAAGAGTGAATAAGAGGGGAGAGTGAATGATAGTACGACAGTAAAGTGCATGGTCTAGACGGAAGGCTGACTTTCCAAATAAGACTGTCATGACCGTGACGACACCACTC

18,900

LRRK2

TCAGCCTCAGCTGTCATCTGTTTTCGGAGTCCATATATCAATGGCTGATATACATGAAGTATTGTAGAGATCTGGTCTGTCATTTCAATTCAGGACAGCTCTGAAGGCCATCTCAGCTTCAGAGCTCCC  
AGTCCGGAGTGCACAGTAGACAAAAGCCTCAAGGTATATAGTTTACCAGACTATATGTAATCAATCAATCTCTAGACCAGGACAGTAAAGTTAAGTCTGTCTGAGACTTCCCGTAGAGTGAAGTCTCGAGGG

19,035

LRRK2

GGTAGGGTTGGCTGAGGCCCTGTTAAGACTATCACAGCCGACTTTTCTCTCTCAATCTCATTTCCTTCCCTTCTCTTCCATATTACCTGGTAAAGATAAACCTTCTGCACACTAATCTCTGTTTCT  
CCATCCCAACCGACTCCGGAGACAATCTGATAGTGTGGGCTGAAAAGAGAGAGAGTAAAGTAAAGGAAGGAAGGAAGGATAATGACCAATTTCTATTTGGAAGAGCTGTGATTAGAGACAAAAGA

19,170

LRRK2

GAGAATCTGCTCCAGGGGAAAACAACCTTATAACAACCTCTGCTGTTTGCATTCTGGCTCTAGCCGACTGAATATCATTGAGTTTCTAGAATGCCTGCTTGGCTCTTTTTGCCTCAGGTTTGTGCCAGGAAC  
CTCTTAGACGAAGGTCCTTTTTGTTGAATATTGTTGAGAGCAAAACGTAAGGACCGAGATCGGCTGACTTATAGTAACCTCAAAGATCTTACGGACAGAACGAGAGAAAACGGAAAGTCCAAACACGGTCTTG

19,305

LRRK2

ACAGGCTAGAAGAAAGCCTTCTCTCATCTTATGCTTATTCTAAAAGGCTCCTTTTAAATGTATTCTCATAGTAACCTCATTTTAAATGTATTCTATCCCTCATTGGACACCTGTATTACTCAGCACTATA  
TGTCGGATCTTCTTCCGAAAGAGAGTAGAATACAGAATAAGATTTTTCCAGAGAAAATTTACATAAGAGTATCATTGGAGTAAAATTTACATAAGAGTAGGGGAGTAAACGCTGTGGACATAATGAGTCTGTATAT

19,440

LRRK2

ACATCCCTAGATCATAAATCTGTCTATTTTTGTATCCCCAGTGCCTGGTGAATAACAGATTCTCAGTAAACAATTTGCTGAATTCATTTGTTCAATTTTGGTAAATAGGGAAGCTTACCCCAAGTGTCCAAAA  
TGTAGGGATCTAGTATTGAGACAGATAAAAACATAGGGGTCACGGACCCTTATTGCTAAGAGTCAATTTGTTAACGACTTAAGTAAACAAGTAAATAAAACCTTATCCCTCGAAGTGGGTTACAGGTTTT

19,575

LRRK2

TCCACTAGTGAAGACATGCTCTCCAACAGTTTCAGTCTCCTTTTCTCCCAATTTATGTTAATAGGACTTTTCTAGATGGCAATTTACTGAAGTTTACTGCTGTTTTTTCTGTGTTTCGTG  
AGGTGATCACTTCTGTACGAGAGGTTGCAAGTCAAGGAAAAGGAGGTGAAAAGAGGGTTTTAAATACAAATTTATCCTGAAAAGGATCTACCCTTAACTGACTTCAAATGACGAACAAAAAAGACACACAAGCAC

19,710

LRRK2

GTCAATCCCTTCAGATAATACACTTGTCTTTAGATATGTTAATACATTTAATCAGTTAAATATACTGTTGCCTGCCTGGTACAGTTGTCTTTCTCAAAGTATTTTAAATATATTAGTTTTAATCTGATCTG  
CAGTTAGGGAAAGTCTATTTAGTGAACAAGAAATCTATACAATTTATGTAATTTAGTCAATTTATATGACAACGGACGGACCCTATGTCACAGAAAGAAAGTTTCACTAAAATTTATAATCAAATTAGACTAGAC

19,845

LRRK2

CTTTGTTGATTTTATCCTTCAATTTTTCCCAAGATCTTATGGGGGTGAGGAGTTTCTCTATAGTTGCCATGTTCTGGCTGCTAATTACAACATACCCTGTGGTGGAGGGGACTGTGTCAACATCTTATT  
GAAAACACTAAAATAGGAAGTTAAAAGGGGTTCTAGAATACCCCACTCCTCAAAGAGAGATATCAACGGTACAAGACCAGCAGTTAATGTTGATGGGACACCACCTCCCTGACACAGTTGTAAGAATAA

19,980

LRRK2

GGTTTAAATGTTCTTTTGTGTACAGTTAAACAAGTATGTTTCAATTTGTTTATAGCAACTTAAATGTGTTTTAGCAGGGTTATTGCTTTTACTTGGAGAGAAACACTAATTTTATGGAAAAGGTGACAAATG  
CCAAATTACAAGGAAAACAACACATGTCAATTTGTTTCATAAAAAGTTAAACAAATATCGTTGAATTTAACACAAAATCGTCCCAATAACGAAAATGAACCTCTCTTTGTGATTAAAATACCTTTTCCACTGTTTAC

20,115

LRRK2

GTAATGTAGAGATAATAAAAAGAGGCAAGAAGTAGATTTCAGAAATCTCTCTTAAAGATCTTACAATGGGAAAAAGTGACCTCATTAAATATAAAAAAACCTGAAGATTAACTTTACCTGTAACACAGTCA  
CATTACATCTCTATTTTTCTCCGTTTCTCATCTAAGTCTTTATGAGAAGAATTTCTATGAATGTTACCTTTTTTCACTGGAGTAATTTATTTTTTTTGGACTTCAATTTGAAATGGACATTTTGTCACT

20,250

LRRK2

TCCATTCCATTCACAGCCAGTGAGCATGCTACATTTGGATTTTCAGAGCTCACCCTGTGCAGAACTGTTCTCAGTAAGGTTGCTACTGTTACCCAATCTCAAGGGCACTTTTCAAGTTCTTCTGCTTTTGGAC  
AGGTAAGGGTAAGTGTGGGTCCTCGTACGATGTAACCTAAAGTCTCGAGTGGTACACGCTTGGACAAGAGTCAATTCACAGTGAACATGGGTTAGAGTTCCCGTGAAGAGTCAAGAGGACGAAACTGG

20,385

LRRK2

TTACTGGTAAACACTTCTCTGTTAAAGTACGCTGTTGACTCCTTTTTCTCCTCTCACCCCTCCTCCTGTACCTCTGACCTCCTTTTACTCTTCACTTCTTAACTTCTGAGTCTGCTCTCTTTCTTCTT  
AATGACCATTTGTGAAGAGACAATTCATCGACGAACATGAGGAAAAAGAGGAGTGGGAGAGGGACATGGAGGACTCGGAGGAAAATGAGAAAGTGAAGAATTTGTAAGGACTCAGACGAGAGAAAGAGGAA

20,520

LRRK2





TTGAGAATTTCTTTAAGAAACAGCCTTAGAGTGAAATGTCAGGTCATAGGATAGACACATCAGCTTTCTAGATTTTGCCATGTGCTCTCCAAGGTGCTTGCTCTGATTTACACTCTTACCAGTACTACAAAAA  
AACTCTTAAAGAAATCTTTGTGCGGAATCTCACTTTTACAGTCCAGTATCCTATCTGTGTAGTGCAGAAAGGATCTAAAACGGTACACGAGAGGTTCCACGAACGAGACTAAATGTGAGAATGGTCATGATGTTTTT

23,220

LRRK2

GTTTCTAGTGTGTTCCACATCCCAGCCAGTAGTTACTGGTATTATCCAACCTTAAAGTTTGTGGTAAATGAGATGGTGTGAAATGGTATCTCATTATGGCTTAAATTTTTATTTCCTTGATTACTTGTGTAATTG  
CATAAGATCAACAAGGTGAGGGTGGTTCATCAATGACCATAATAGGTTGAAATTTCAAACACCAATTTACTTACCAACACTTTACCATAGAGTAATACCAGAAATAAAAATAAAGGAACAAATGAACACATTAAC

23,355

LRRK2

AGCATCTTTGGATAGGTTTCATGAAGTTTACTGGCCTTTCTCTTCTACATATTGCCATATATAATGTACATATATAATGTACATATATAATGTACATATATAATGTACATATATAATGTACATATATAATGTACATATATAAT  
TCGTAGAAACCTATCCAAGTACTTCAAATGACCGGAAAGGAGAAGATGTAACGGTATATATATACATGTATATATATACATGTATATATATACATGTATATATACATGTATATACATGTATATATATA

23,490

LRRK2

AATATATATATTTTTAGACATATTTCTCGCCCTGTGCCCCAGTTGGAGTGCAGTGGTGCCTCTTGGCTCACTGCAACCTGTACCTCTGGGTTCAAGCAATTTCTCTGCTCAACCTCCCAAGTAGCTGTGATT  
TTATATATAAAAACTGTATAAGAGCGGGACACCGGTTCAACCTCACGTACCACCGGTAGAACCGAGTGACGTTGGACATGGAGGACCAAGTTCGTTAAGAGGACGGAGTTGAGGGTTTCATCGACACTAA

23,625

LRRK2

ACAGGCATGCACCACCACAACCTGGCTAATTTTTATTTTTAGTAAGACAGGTTTCCACATGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGGCTCAAGTGATCCACCACCTTGGCTCTCAAAGTGTGGTATTA  
TGTCCTGACGTTGGTGTGTGACCGATTAAAAATATAAAAAATCATTCTGTCCAAAGTGGTCAACACCGTGCAGCCAGAGTTGAGGACCGGAGTTCACAGTGGGTTGAAACCGGAGGATTTCACGACCATAAT

23,760

LRRK2

AGGCATGAGCCACCGTGCCTGGCCATATTTTTAAACTTATATATAAAAACTAGGATACTTATCTTTTCATTTATAAATTTGTGATAGTACCTTTTATATTTCTTCTTATTAATTTTTAATTGTTACACGCTT  
TCCGTACTCGTGGACCGGACCGGATATAAAAAATTTGAATATATATATTTTTGATCCTATGAATAGAAAAGTAAATTTAAACACTATCATGAAAAATATAAAGAGAATAATTTAAAAATTAACAATGTGCGAA

23,895

LRRK2

TCCCAAATCTTCCAGCCTATGGTCATCTTTAACTTTGTGATGGAGTCTTTGTATAGTGTAGATTTAATGTCTGTAATTTAATAATTTTTCTTATATGAACCTGTGATTTTATTTTTTTTTTATG  
AGGGTTTAGAAGGTCGGATACCAGTAGAAAATTTGAAACAACCTACCTCAGAAAAATATCAAACTTAAATTTACAGACATTTAAATTTTAAAAAAGGATATACTTGACACTAAAAATAAAAAAATCA

24,030

LRRK2

TTAGAGACAGGCTTGTCTGTCCCTCAAGCTGGAGTGCAGTGCACAATTTAGTCTCAGTGAACCTATAACTCTGGAATCAAGTGATCCCTTGCCTCAAGTTCCTGAGAAGTTAGGACTACTGGCATGC  
AATCTCTGTCCGGAACGAGACAGGAGTTCGACCTCACGTGTTAACATCGAGTCAATTTGGATTTGAGGACCTTAGTTCACAGGGAACGGAGTTCGAAGGACTCTTCAATCTGTGACCGTACG

24,165

LRRK2

ACTACCATACCTGGCTAATTTTTAAATATTTTTGTAGAGACAAGGCTCTCTATGTTTCCAGGATCGTCTTAACTCTTGGCCTCAAGTAAGCCTCCACCTCGGCTTCCCAAAGTCTGGATTACAGGTGTGAG  
TGATGGTATGGACCGATTAAAAATTTATAAAACATCTCTGTTCCAGAGAGATACAAAAGGCTCCTAGCAGAATTTGAGAACCAGGAGTTCATTCGGAGGGTGGAGCCGAAGGTTTTCACGAACCTAATGTCCACACTC

24,300

LRRK2

CCACCATACCTGGCCTTAACTGTAATTTTTGTTTTGTTCTTTCCCTCTTAAATGTCAGATAGTTTTCTATATTTTTTCAAATTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGCTCACTTCTTCACTCAGGCTGGAGTGCAT  
GGTGGTATGGACCGAATTTGACATTTAAAAACAAAACAAAGAAAGGAGAATTTACAGTCTATCAAAGATATAAAAAAGTTTAAAAAAGGATATACTTGACACTAAAAATAAAAAAATCA

24,435

LRRK2

GGTGGATCTTGGCTCACTGCAATCTCTGCTCTGGGTTCAAGCAATTTCTCTGGCTGGTCTCCCAGTAGCTCGGATTACATGCACGTGCCACCACACCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTGGAGACGGGG  
CCACGCTAGAACCGAGTGACGTTAGAGACGGAGGACCAAGTTCGTTAAGAGGACCGAGCCAGAGGGTCTCAGGACCTAATGTACGTTGCACGGTGGTGTGAAACCGATTAAAAACATAAAAAATCACTCTGCCCC

24,570

LRRK2

TTTCCACATGTTGGCCAGGCTGGTCTGAACTCTGAGCTCAAGTGATCATCCACCTGGGCTCCCAAAGTCTGGGATTACAGTCTAGCCACTGCACCTGGCCTGTTTTCAATTTTTATACAAAAATGTTT  
AAAGTGGTACAACCGGTCGACAGAGCTTGGAGACTCGAGTTCACTAGTAGGGTGGACCCGAGGGTTTTCAGACCCTAATGTACGTAAGTTCAGTCTGGTGGAGCTGGACCGGACAAAGTAAAAATATGTTTTACAAG

24,705

LRRK2

AATCCATGTGGAATTTATTTTTGAATATGGTGTGAGGTAGGCATAATCATTTGATGCTTTTTCCACAACAGTGGTCTCAGATTCATTTATCAAATTTGCCCTTTTTTTTCCACTGATACATAATGCAACATCTC  
TTAGGTACACCTTAAATAAAAACTTATACCACACTCCATCCGATTAGTAAACTACGAAAAAGGTTTGTGACCAGAGTCTAAGTAAATAGTTTAAACGGAAAAAAGGAGTACTATGTTTACGTTGTAGAG

24,840

LRRK2

TCATATATCATTTCCATATATGTGAAGATGTTTCTGGGTTTTCTATACTCTCATTGGTCACTTTGTATAGCTGTGCAATAACATGCCAATTAATTTCTATAGCTTCAAAAAAGTATAATGCTTCTATACTG  
AGTATATAGTAAAGGTATATACACTTCTACACAAAGACCCAAAAGATATGAGAGTAAACAGTGAACATATCGACACAGTTATGTACGGTTAATTAAGATATCGAAGTTTTTCATATTCGAAGGATATGAC

24,975

LRRK2

TATAAGTTGTCTCCATAAGAACACCAGGGTAGAGACTGAAATCCAATCCTGCTTGATACACCAGATATAAGGCTGTGCCTACCTAAAAGGCACCTTTTTCTAATTCATAGAAAAGACTGCCTGCTGGGTAA  
ATATTCAACACAGGAGGTATTTCTGGTCCCATCTCTGACTTTAGGTTTAGGACGAACATGTGGTCTATATCCGACACGGATGGATTTCCGTGAAAAAGATTAAATATCTTTCTGACGGACGACCCATT

25,110

LRRK2

ACTATGTCTTTCAAGGCTCCCGCTTTTCATCCTAGGGGACTTTTTCTCTCTCAGAAATTTGATAGAGAAAGGCTACTACATCTCTGAATGGATGTCAATTTGGACATCCAAAAGGACAAAGTGGCAATTTCTCC  
TGATACACGAAAGTCCCGAGGGGCAAGTAGGATCCCATGAAAAAGGAAAGTCTTTAACTATCTCTTTCCGATGATGATGAGACTTACCTACAGTTAACCTGTAGGTTTTCTGTTCTACCGTTAAGAGG

25,245

LRRK2

CATCTGTCTTCTCAAAGTGTCTAGTCTATACTAGCCTTTTGATCTTGGTGAATCTATGTAATCTTGTGGAGATTTCACTAATCTGGATTGTTTTTATTACTTTGTAGAGAATTGACATATTTTTG  
GTAGAACAGGAAGGTTTTACAGATCAGATATGATCGGAAAACAGAACGACTTTAGATACATTTAGAACAACCTCTTAAAGTATTAGAAGCTAACAAAAAATAATGAAACATCTTTAACTGTAAAAAAC

25,380

LRRK2

AATTTAGTTTTCCATTAATTAATGTGATTAATATTTTATTCATGCCTTTTTAATGCCTTTTAAACAGAGTTCAATAATTTATTCATAAAGGTTTTGTAATATTTGTTAATTTATTTTCAAGGTTTCCCTTTCA  
TTAAATCAAAGGTAATTAATTAACACTATAATTTAAAAAAGTACGAAAAAATTCGAAAAATTTGCTCAAGTTATTAATAAGTATTCCAAAACATTTATAACAATTAATAAAGTTCCAAAGGGAAGT

25,515

LRRK2

TTGTCATACACACACACACACAAATGCACTTTATGCTTGTGCATCACTCATGTTTAGGAACACATTTTTTTATAATGATGACATTTAAAAATACTTATTGGTCATTTCAAATGAATTTCTTTTCAA  
AACAGTAGTATGTGTGTGTGTGTGTTAACGTTGAAATACGAACACGATGAGTACAAATCCTTTGTTAAAAAATAATTACTACTGTAATTTTTTATGAATAACCAGTAAGTTTTACTTTAAAGGAAAAAGTTTT

25,650

LRRK2

CCTTAGTTTATTATTTTTTCTCGGCTATCTGTGGCGTAATACCCTCCCTCCAGTGATTTGTAAGAAGCTTTGAAAGTTGAAGGCAAAATGTATTTTCATCATATGTATTTCAAATTTTTCTTCTGTTTGCC  
GGAACTCAAATAATAAAAAAAGGACCAGATAGACACCGCATTATGGGAGGAGGGTCACTAAACATCTCTTGAAACTTTCAACTCCGTTTAAACATAAAGTAGTATACATAAAGTTTAAAAAAGGACAAACGG

25,785

LRRK2

GTTTGACTTCTAGTTTCATTATTGGGATTTTTCTTGACTGCAGAAAATTTAAATTTGATGGAGTCACATATACTACCCTTATGTGATTCTTTTTGTTTTATGTTTCTTTTTCAAGATTATATACTAT  
CAAATGAAGATCAAAGTAATAACCCATAAAAAAGAAACTGACGCTCTTTAAATTTAAACTACCTCAGTGTATATGATGGGAATACACTAAAGAAAAACAAAATACAAAGGAAAAAGTTCTAATATATTGATA

25,920

LRRK2

TAATTTATATTTTTATTTTTGAAGTTATTTTTATTTAACTTTTTAACTATTTTGATGTTTGTGTAATTAGTAATGTCAGTTTTATTTTTTCTTTTCAGGAAATTAGCCAAATGTTCTAGCACCATTTTATTCT  
ATTAATATAAAAAAATAAACTTCAATAAAAAATAAATGAAAAATAGATAAACAACGACATTAATCATTACAGTCAAATAAAAAAAGAAAAAGTCTTTAATCGGTTTACAAGATCGTGGTAAAAATAAGA

26,055

LRRK2

CCACTGAACCTGCTTCCATCATAAATTCATGCCTTAATCTTCATTTTCAGTCTTGTAACTACTTGAAGAGTTGATAAATCTTGGAAATTCAGTCAATCAATTAACATTTTTGAAAACTAAGAGAATCTTTA  
GGTGACTTGGGACGAAGGTAGTATTAAAGTACGGAATTAGAAGTAAAGTCAGAACAAATTGATGAACCTTCTCAACTATTAGAACCCTTAAAGTCAGTTAGTTAATTTGAAAACTTTTGATTCTCTTATGAAT

26,190

LRRK2

CCTTAACACTGCAGTAGTTTCATGGGAGAAATGCTCCCAACAAATAATTCATATTTTCACTGCTACTCACAGTCTGGCCAAATATAGAGTAGATAATAATAGGCAATAGATGGATGAATGTTGGAAATTA  
GGAAATGTGACGTCATCAAGTACCCTCTACGAGGGTGTGTTTAAAGTATAAAAGTGTGACAGATGAGTGTGACAGCCGGTTATATCTCATCTATTATTTATCCGTTATCTACCTACTTACTTAAACCTTTAAT

26,325

LRRK2

GGAGACATCTTTAATTTAGATTTATTTTTCTTTGGAAGGGAGGTAGGTTTTAATTTCTTGAAGGTTGTAATTCAGTGAACAGGAAGGGAGAACTAATGACAGGAACAGAAGGAATGCATGAGATGGAGAA  
CCTCTGTAGAAAAATAAATCAAATAAAAAAGAACTTCCCTCCATCAAATAAAGAACGTTCCAACATTAAGTCATCTTGTCTTCCCTCTTGTGATTACGTCCTTGTCTTCTTACGTACTTACTCTT

26,460

LRRK2

TGCCTAGAAATGTTTGAGACATTGATTAAGTCATCAGAAATGGAAACAAGTTTAGAAACAACCTAGAAAAATAACACTGTAGGTCGTATAAATATTGTAAGATTGGGAGTTTTTGTAAATTTAGAAAAATTT  
ACGGATCTTTACAACCTCTGTAACATAATTCAGTAGTCTTTACCTTGTTCAAATCTTGTGTAATCTTTTATTATGTACATCCAGACTATTTATAACATTCTAACCCCTAAAAACAATTTAATACCTTTTAAA

26,595

LRRK2

TATATAGATACAATAGTAGAACAGACCACATGAACCCATCTCATATTATCTTCAACAATTAACAATCAAAGTTGTTATCGTTATCTCTATCTCCACACATTTTACTTTTTCTCCACCTGGATGACTTTGA  
ATATATCTATGTTATCATCTGTCTGGTGTACTTGGGTAGAGTATAATAAGAAGTTGTTAATAGTTAAGTTTCAACAATAGCAATAGAGATAGAGGTTGTGAAAGTAGAAAAGGAGGTTGGTACCTACTGAAACT

26,730

LRRK2

AAGAAATCCTAACCATTTCAACTATAAATATTTAGCATGTCTCTGTAAGGTTAAAGACTCTATAACAACAAGACATAGACCCAATATCCAGTTGAGTAGGAGTTTGTCTACTTACTAATCTAATGTAATTAAC  
TTCTTTAGGATTGGTAAAGTTGATATTTAATAAATCGTACAGAGACATTTCAATTTCTGAGATATTGTTGTTCTGTATCTGGGTTATAGGTCACCTCATCTCAAACGATAGAAATGATTAGATTACATAATTG

26,865

LRRK2

AAAGTCTAGAGCATCTTATTAAGGTGGTAGAGCATGAAGAACCTTCTACCTGAGGTTAGGAGATTGCTGGGTTGAAGTCTGGCTCTCAACTTCCACCTGTGTGACTCCAGCAAAGCTTCTCACTTCTCAAT  
TTTCAGATCTCGTAAAGATAATTTCAACATCTCGTACTTCTTGGAAAGTGAACCTCAATCTCTAAACGACCCAACCTTCAAGGACCGAGAGTTGAAGGGTGGACACACTGAGGTCGTTTCGAGAAGTGAAGGTTA

27,000

LRRK2

TCCAAATCTCAATTTCTCACTAGTGAAGAGGATACATAGTAGTGTGTATCCATTTGAGAAATGTCATCAGGATTGAAGTAAACAGATGTGAAACAAAACTAAAATTTGGAAGTAGTAACTTCCAGTCCAA  
AGGTTTAGAGTTAAAGGAGTGATCACTTCTTCTCATGTATCATCATCAACATAGGTAAAGTCTTAAACAGTAGTCCTAACCTTCAATTTGTTGATTGTTTAAACACTTCACTGAAAGTCAAGGTT

27,135

LRRK2

TCCTTCTTTGTAAGTGATCTTGAGGACAGACACATCACCTGAAGGATAGATCATCTTTGCCTAGCCTTGTCTACAATGTTCTTGTAGGTTTCTTTTCCATAAAACACATTACTTAGGTACTTAAAGAACAA  
AGGAGAAGAAACATTCACTAGAACTCCTGTCTGTGATGAGGACTTCTATCTAGTAGAAACGGATCGGAACAGATGTTACAAGAAGCATCAAAGAAAAGGATTTTGTGTAATGAATCCATGAATTTGCTTGT

27,270

LRRK2

ACAAACAAACAATCAAAGACAAAACAAAAAATTTGGGGTTATAGACACCATACTCATAAGTATTTCTGAATACCAAGAGAAGAGTATTTAGGTTTGTCTTCTCAACTTTTACCTTTTCAATTTTCAATGATCC  
TGTTTGTGTTGATTTTCTGTTTTGGTTTTTGAACCCCAATATCTGTGGGTATGAGTATTCATAAAGACTTATGGTTCTTCTCATAAATCAAACGAAGAGAGTTGAAAAGTGGAAAGTAAAGTACATGG

27,405

LRRK2

CTGTCCTTTGCTCAGCTCTAATAGCTCTGAGAGCTGATTACTTTTTGGGTGTCCTCAAGTATCAGGATCCTGCCTAGTGCAACTCAAATTTCAAAGGTTAATTTAGTGCCCTTTGGTGACCAGAGCTTCAGAT  
GACAGGAAACAGAGTCTGAGATTTATCGAGACTCTCGACTAATGAAAAGCCACAGGGTTTATAGTCTTAGGACGGATCAGCTTGAAGTTTAAAGGTTTCAATTAATCACCGGAAACCACTGGTCTCGAAGTCTA

27,540

LRRK2

AACTCACAGGAAACAATGTTTATTTCTCTCCACTAACAGTCACAAAAATCATAAAAAAGAGTAGCGGGGGCAGTTTTGATGGCTAACCCCTTTTCCATCCTTTGGGGGAAAAATGCTCATCTCCCTATAG  
TTGAGTGTCCCTTTGTTACAATAAAGGAGAGGGTGATTGTCAGTGTTTTTAGTATTTTTCTCATCGCCCGTCAAACACTACCGATTGGGGGAAAGGATGAAAGAACCCCTTTTAAAGGATAGAGGGATATC

27,675

LRRK2

GTGGAATCTAAAGACAATGTATTCTAAAAGGGCCATCTGGGCGGTGTCTCTTTTCCAGCGCCCTGATTCTATTCTTAGATCTGGAAGATAGCGGGCTTTTCAATTTTCTGCTCCAGTTCCAGACCTTC  
CACCTTGAGATTTCTGTTACATAAGGATTTTCCCGGTAGACCCGCCACAGGAGAAAAGGGTCGCGGGACTAAAGATAAAGATCTAGACCTCTATCCGCCGAAAGTAAAAAGGACGAGGGTCAAGGGTCTGGAAG

27,810

LRRK2

CGTGGGCGCAGGATCCCAGGCTGGGCGGTCGCGAGGGTGGCGGCCGGGCTGCGCACTGCGCGCTCCGCTGCGGGCTCGGGCTGTGGACTCAGCGGAGTCCGCTGAGTCTTCTTCCGCGCGACT  
GCACCCGCGCTCTAGGGCCGACCGCCAGCGCTCCACCGGCCGGCCGACGCGTGACGCGGGAGCGACGCCCGAGGCGCGACCTGAGTCCGCTCAGCGCACTCAGTCAAAGAGGGCGCGCTGA

27,945

LRRK2

CCGCGCGCGCGCGCTGCGGTGGAATCTGGTCCCAGGAGCGCGCTCCGCGCGGGTCCGGTCTAGCGTGTGCTGGGGCCACGGTACGGTCTATCCAGCCAGGCGCGGCTCCAGCAGCCACGCGCGCGG  
GGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCTTACAGCAGGGTCTCCGCGCGAGCGCGCCAGGCGAGATCCGCGCGCAACCCCGGTGCAAGTGAAGTGAAGGTCGCTCGGGCCGAGGTCGCTGGGCTGCGCGCGCGG

28,080

LRRK2

CCAGAGTCTGCGCGCGCGCTGCCTCGGCGGAGCCTCTGGCAGGCCCTGAGCTCGTTTTGGGCGCTGAGTGGGGAGGAGGAAGCCGAGCAGGAGGGCTCCGGAGAGGAGGGCAACGCGGGCGGGGAGCT  
GGTCTCAAGACGCGCGCGCGCGCGCTCGGAGACCGTCCGCGGACTCGAGCAAAAACCCCGACTCACCCCTCTCTCTCGGCTCGTCTCCGAGGCGCTCCCTCCCGTTGCGCGCGCGCGCTCGA

28,215

LRRK2

GCCTCCTTCCATAAACAGCGGGCGTGGGCGCCGATGGGGCCGCGGGGAGCGCTGGCTGCGGGCGTGGAGCTGAGCTCGCCGCCCGGGGAGCTGTGGCCGGCGCCCTGCCGGTTCCCTGAGCAGCGGAGCTT  
CGGAGGAAGGAGTATTTGTCCGCCCGCACCCGCGGCTACCCCGGGCGCCCTCGCGACCGACGCGCCGCCACTCGACTCGAGCGGGGGCCCTCGACACCGCCGCGGGGACGGCCAAGGGACTCGTCGCTGCAA

28,350

LRRK2

LRRK2-201

CATGCTGGGAGGGCGGGGTTGGAAGCAGGTGCCACCATGGCTAGTGGCAGCTGTCAAGGGTGGCAAGAGGACGAGGAACTCTGAAGAAGTTGATAGTCAGGCTGAACAATGTCAGGAAGGAAACAGATAG  
GTACGACCTCCCGCCGCCAACCTTCGTCCAGGGTGGTACCGATACCGCTCGACAGTCCCCACGCTTCTCTGCTCCTTTGAGACTTCTTCAACTATCAGTCCGACTTGTACAGGTCCTTCTTTTGTCTATC

28,485

LRRK2

LRRK2-201

1 5 10 15 20 25 30  
M A S G S C Q G C E D E E T L K K L I V R L N N V Q E G K Q I  
ENSE0001860962  
LRRK2-201

AAACGCTGGTCCAAATCCTGGAGGATCTGCTGGTGTTCACGTACTCCGAGCGGGTAATCACTTGAATAAACTGTGCTTTATTTTTGCAAACCTTCTCCCTCTTACATTTGCAAATTTTGTCTCTCTCC  
TTTGGACACAGGTTTAGGACCTCTAGACGACCAAGTGCATGAGGCTCGCGCCATTAGTGAACCTTTATTTGACACGAAAATAAAACGTTTGAAGAGGGGGAGGAATGTAACGTTTAAACAGGAGGAGG

28,620

LRRK2

LRRK2-201

35 40 45 50  
E T L V Q I L E D L L V F T Y S E R  
ENSE0001860962

LRRK2-201

CCTTGACCTGTCTCAAACCGGACTCTTAAGGAGCCGAAACTCCCATATCCTTTCTTAGGGCAGAAAGCAGCTGAGAATTTCAAGAAAGTCTTACCTTTTTGACTTTTCTCCCGTTTCAGACTAAAAGGA  
GAACTGGGACGAGTTTGGCCTGAGAATCCTCGCGTTTGAAGGTATAGGAAAGAAATCCCGTCTTTCGTCGACTCTTAAAGTCTTCCAGAAGTGAAGAACTGAAAGAGGGGGCAAAGTCTGATTTTCTC

28,755

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGGGGGTGTGTGGATTGTGACTTTGCTTCTTTCCCAACCCACTTGTTCAGCGCTCCAAGTTATTTCAAGGCAAAAATATCCATGTGCTCTGTTGATCGTCTTGGACTCCTATATGAGAGTCGCGAGTGT  
CTCCCCCAGCACCCTAACACTGAAACGAAGAAAAGGGGTGGTGAACAAAAGTGGAGGTTCAATAAAGTTCCGTTTTATAGGTACACGGAGACAACCTAGCAGAACCTGAGGATATACTCTCAGCGCTCACA

28,890

LRRK2

LRRK2-201

55 60 65 70 75  
A S K L F Q G K N I H V P L L I V L D S Y M R V A S V  
ENSE00003635610  
LRRK2-201

GCAGCAGGTAAGGCAATGTTTTCACTTCAACTCATTCTCCCTTCTGTTTGAAGGAGAGCTTTTACTGGCAATGTTAATATAGCCGAGAGTCTTGGTTATTCCCAAATTTGGCTTGAAGAACCTCTGACTGT  
CGTCGCCATTTCCGTAACAAAAGTGAAGTTGAGTAAGAGGGAAGACAACCTTCTCTGCAAAATGACCGTTACAATTATATCGGCTCTCAAGAACCAATAAGGGTTTTAAACCGAACTCCTTGGAGACTGACA

29,025

LRRK2

LRRK2-201

Q Q  
ENSE000...

LRRK2-201

GATTTTAAGATGGGAATATTGTTAAATCATTACGCAATGTAACGGGATGAAGAGCCCGATGTTGTTCCCTGAGTGTCTTTAAGAAGTAACTTTATAAAACCAACAGTATGGATGGTGGTAGAAGGAGGATAA  
CTAAATCTACCTTATAACAATTTAGTAAATGCGTTACATTTGCCCTACTTCTCGGGGTACATACAAAGGACTCACAGAAATTTCTTATTGAAATATTTGGTTGTCATACCTACCACCATCTTCTCTCTATT

29,160

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATGGGTTCCGGTTTTAGTCTCGTTATTGGCAAGATGAATTCATTAGTGTAGACTTACTATTCGAATGATCTTCCCAATACAGAGCATGTCTTAGATGAGAAGATTATGAATAGTTTGGAAAAGGGGAATAA  
TTTACCAAGCCAAAATCAGAGCAATAACCGTTCTACTTAAGTAAATCACAAATCTGAACTGATAAGGTTCTAGAGAGGTTATGTTCTCGTACAGGATCTACTCTTCTAATACTATCAAACTTTTCCCTTATT

29,295

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAATAGTGATAAAATGCAACTTTGTCACTAGCAAACTCTGTAGAGTTCAGCACTTTTAAAAATCAAAGATTCTAGCCTTTAGTTGTAGTATACCTTGTAGTATCTAAAGAAAGTGATGCTTATGAGACCC  
AATTATCACTATTTTACGTTGAACAGTGATCGTTTGAAGACATCTCAAGTCTGAAAATTTTAAAGTTCTAAAGATCGGAAATCAACATCATATGGAACATCATAGATTTCTTTCACTACAGAAATCTCTGGG

29,430

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCATAGTTTGAACCTGTTGCATATAAAATGCATGTAGAAGTGAACCTTTACAATCTGTACCATAGGAAACCCAGAAATTTGCTATGATCTTGGATTTTTTTTAAAGGGGGCCTTAAAAATGGTAAATTAAGA  
AGTATCAAACTGTTGACAACAGTATATTTACGTAACATCTTCACTTTGAAAATGTTAGACATGGTATCCTTTGGGTCTTAAACGATACATAGAACCCTAAAAAAAATTTCCCGCGAAATTTTACCATAATTTCT

29,565

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGATTTACAGTCAAACAAAATATAGGCCAAGGTGATAACTTCTTCCGAGCACTTAGAGATTTGGGAACTGAAATCAGTTTTGTCATCTGCATGTTAACTCATGCAGAGAAAGAGAATGGACTTTGAACT  
TACTAAATGTCAGTTTTGTTTTAAATATCCGTTCCACTATTGAAGGAAGCCTCGTGAATCTCTAAACCCCTTGACTTTAGTCAAACAGTAGACGTACAATTGAGTACGTCTTTCTCTTAACTGAAACTTGA

29,700

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTTGGAGGTGCAGTCAGAAAGCCAATGTTTCTTAATGGTTGAGAGGCTTGACAGACATGAGGCATCTCAACTCTTAAAGTGGTGGGCTCTATCTTTATCTTGATGTTTATCTCTGTATCTAGCTGTATCTAGT  
GGAACCTCCACGTGCTCTTTCGGTTACAAAGAATTACCAACTCTCGAAGCTGTCTGTACTCCGTAGAGTTAGAAATTCACACACCCAGATAGAAATAGAACTACAAATAGAGACATAGATCGACATAGATCA

29,835

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGGGTGAACCATCTAGCTTCTTTGATATGAGGACATTTACATCTGGAAGAATAATTTAATTTGTTTTCAACTGTGAAATATTTCCATCTGACTATTATAGATTTTCACGCTGCTATCAAACCAACCAAGAA  
GACCCACTTGGTAGATCGAAGAACTATACTCTGTAAATGTAGACCTTCTTTATAAAATTAACAAAAGTTGACACTTTATAAAAGGTAGACTGATAATATCTAAAAGTGCAGCATAGTTTGGTTGGTTCTT

29,970

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGATGGAGGCATAATAAAGATGCTGTTCTTTAAGACTCAAAGTCGGAATTTGCTGTGGAATATGAGTCACTTTTTGGGCACTGGCCTATTGTGCTTCTGCTCTGCACCCACGTCATCCCTTCTTACTTGT  
TTCTACCTCCGTATTATTTCTACGACAAGAAAATCTGAGTTTCAGCCTTAAAACGGACACCTTACTACTCAGTGA AAAACCCGTGACCGGATAACACGAAGGACGAGACGTTGGTGCAGTAGGGAAGAATGAACA

30,105

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCTGCTTTGGTGTTCAGAAGTGCCTGATTCTGGCCACCTTCATTCCCTAGACTCTGTACTTGTATAGAGTCACTCTGCTTGTACTGCTCAGGACAGTCAAGATCCTGGGTAGGCGTTTTGGTCTGCAGGGTCTA  
GAGACGAAACCAAGTCTTACGGACTAAGACCGGTGGAAGTAAGGGATCTGAGACATGAACATCTCAGTGAAGGACGAACTATGACGAGTCTGTCACTAGGACCCATCCGCAAAACAGACGCTCCAGAT

30,240

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GATAAGGCAGTGTACTTGAACAACCCAGGGGAGCCTGGAACATACCTTCTAATCTTAATTTAGAAATGCCCCAAGCCTGAGCATACTTGTCCGGAGTAGTTATGAGTGCCTTAGTATTTTGCCTAGAG  
CTATTCGTCACGATATGAACGTGTGGGTCCCTCGGACCTTGTATGAAGGATTAAGAAATTAATACTTCTTAACGGGTTCGGAAGTCTGTATGAACAGCCCTCATCAATACTCACAGTGAATCATAAAGACGGATCTC

30,375

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTACCAGAGGCAAGATGCTGGAATAAAGGAAGAGTTTTTTAAAAGTAATTAATTAATCTTTTTGGATATATCATAGTTGTATATTTTTGGGGATACATATGCTATTTGATACATGTATAACAATGTGTAAT  
TCATGGTCTCCGTTTCATACGACCTTTTATTCCTTCTCAAAAAATTTTCATTAAATTAATGAAAAAACCTATATAGTATCAACATATATAAAACCCCTATGTATACGATAAACTATGTACATATGTTACACATTA

30,510

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTCAAATCAGGGTAACTGGAATATCCGTCACCTCGAACATTTTTCTTTGTGTTGGCAACGTTGCAATTTCTTTCTTAGCTATTTAAAATATGCAATGAATTATTAACCATAATTTCCCTGCTATACTATTA  
CAAGTTTAGTCCCATGACCTTATAGGCAGTGGAGCTTGTAAAAGAAACACAACCGTTGCAACGTTAAAGAAAGAGATCGATAAAATTTATACGTTACTTAATAATTTGGTATTAAGGGACGATATGATAAT

30,645

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATATTAACCTAATGCTTGTATCTAATATATTTTTGTACACATTAACCCCTTCTCTTTATCCCTCCCCATCCCTTTCATTTCCAGTCTCTGGTAACCACTTCTACTCTCTTCCCTCCATGAGATCCACCTTT  
TTATAATTGAATTAACGAACATAGATTAAATAAAAAACATGTGTAATGGTGGAAAGAGAAATAGGGAGGGGTAGGAAAGTAAAGGTCAGAGACCATTGGTGGTAAGATGAGAGAAGGAGGTACTCTAGGTGGAATA

30,780

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCCGCTCTACATATGAGTGAGATTATGCAATTTTTATTTCTGTACCTGGCTATTTAATTTAACCTAATGACCTCCAGTCCCACCCATGCTGTTGCAAAATGACAGGATTTTCATTTTTATGACTGAATAATAT  
AGGCGAGGATGTATACTCACTCTAATACGTTATAAAATAAGACATGGACCGAATAAATTAATTTGGATTACTGGAGGTCAGGGTGGGTACGACAACGTTTACTGTCTAAAGTAAAAAATCTGACTTATTATA

30,915

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCCATTGTGTATGTATACCAATTTTTCTTTTATTTTATTTAGTAAAGTAATTAATTTAGAGACAGGGTCTCACTCTGTTGCCAGACTGGAGAGCAGTGGTGTGATCAAAGCTCACTGCAGGCCTGCAATCCTGGGCT  
AGGTAACACATACATATGGTGTAAAAGAAAATAAAAATCAATTCATTAATTAATCTCTGTCCAGAGTGAGACAACGGGTCGACCTCTCGTCACCACACTAGTTTCGAGTGACGTCGGGACGTTAGGACCCGA

31,050

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAGTAGTCTCTGCTCAGCCTCCAGGTAGCTAGGACTATAAGCATGTGCCACCATGCTCAGCTAATTTTTTTCTTTTTTACTTTTTGTAGAGATGGAGTCTTGCTATGTTGCCAGGTTAGTTTCAA  
CTTCATCAGGAGGACGGAGTCGGAGGGTCCATCGATCCTGATATTCGTACACGGTGGTACGAGTCAATTAATAAAAAAGAAAAAATGAAAAACATCTCTACCTCAGAACGATACAACGGGTCCAATCAAAGTTT

31,185

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201















TTCTATTTCATTGAATGTTTTGAAGCCTGTCCTCTGGGTCAGAAACCATGCAGTTGTGAAGAAGATAGACACACTGCTGTCTCCAGTGGAGTGTATTAGATCACTCCCAGCAAAAAATTGATTGTAAAACAGATTT  
AAGATAAGTAACCTACAAAAAATTCGGACAGGAGACCCAGTCTTTGGTACGTCAACACTTCTTCTATCTGTGTGACGACAGAGGTCACCTCACATAATCTAGTGAGGGTCGTTTTAACTAACATTTTGTCTAAA

37,260

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCTTTTTCAAGGCCTTTCCCTCCAAGACTTACCAGTACTGAAGAAAAATTTCTTCCGTGGTAATAAAGTCAGGAATTGTGGGAATGGTATAGGGAGAGGTAGGGGCAGGGTGATTAGGAGGAAGGCTGGCA  
GAGAAAAAAGTTCCGGAAAAGGGAGGTTTCTGAATGGTCATGACTTCTTTTTAAAGAAGGCACCATATTTTCAGTCTTAAACACCTTACCATATCCCTCTCCATCCCCTGCCACTAATCCTCCTTCCGACCCGT

37,395

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGAATCGAAGACTGGCTTCATTACAGTCCCTCCAATTGCCAAATGGAGATTATGCAACGTTTCTTGAATACATACAAAACCTAGATGTGGCCAGCTCAGTCTTCTTCCAATAATGTAAGCCAAAACAATGCTTT  
CTCTTAGCTTCTGACCGAAGTAAGTCCAGGAGGTTAACGGTTTACCTCTAATACGTTGCAAGAAGCTTATGTATGTTTTGAGATCTACACCGGTCGAGTCAGAGAAGGTTATTACATTTCCGTTTGTACGAAA

37,530

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCAGGAATAGACTAGAGATTATTTTGGGATTAATAACATAGGGATTAATCTTATCTTGAACAACTAATAAATTATTGATATGCTAAATTCACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAGAGTC  
CGTCTTATCTGATCTCTAATAATAAACCCATAATTATTGATCCCTAATTTAGAAATAGAACTTGATTGATTTGTAATAACTATACGATTTAAGTGAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCTGTCTCAG

37,665

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTCTCTGTTGCCAGGCTGGCGTGCAGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGTAACCTCTGTGTCCCGGGTCAAGTGATTCTCTGCTCAGCCTCTCGAGTAGCTGGGACTGCAGGAGTACGCCACCACGCCAGCT  
AAAGAGACAACGGTCCGACCGCAGCTCACCGCACTAGAGCCGAGTGACATTGGAGACACAGGGCCCAAGTTCACTAAGAGGACGGAGTCGGAGAGCTCATCGACCTGACGTCCTCATGCGGTGGTGGGGTCCGA

37,800

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCATCATGTTGGCCAGGATGGTCTTGATCTATTGACCTCATGATCCCCCGGCTCGGCGTCCCAAAGTGCTGAGATTACAGGCGTGAGCAACGGCCACCGGCCCA  
TTAAAAACATAAAAAATCATCTCTGTCCAAAGTAGTACAACCGGTCCTACCAGAACTAGATAACTGGAGTACTAGGGGGCGGAGCCGCGAGGGTTTCACGACTCTAATGTCCGCACTCGTTGCCGGTGGCCGGGT

37,935

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTACTTTTTAATATATCATTAAATTTCTCTTTAAAAACAGTAGCAATCAATAATTTAAATATTCAAATGAATTTCTTAATTTATATACACAACTAACATCTTTATTATATCTCTATATTTAATATATCAACATG  
GATGAAAAATATATAGTAATTAAGAGAAAAATTTTGTGCATCGTTAGTTATTAATTTATAAGTTTACTTAAAGAAATAAATATATGTGTTGATTGTAGAAAATAATAGAGATATAAAAAATATATAGTTGTAC

38,070

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTAAGATAATTTATAAAATTTACATCATATATAAAAAATGGGTTTGTCTCGATGTATATAAGGCTTCATGATATTTGAATATGGAGTTGGGTGAAAATAGTGAATCTGAATATTTGAATTTGAATATTTATTGG  
AGATTCTATTAATATTTAAATGTAGTATATTTTTTACCCAAACGAGAGCTACATATATCCGAAGTACTATAAACTTATACCTCAACCCTTTTATCACTTAGACTTATAAACTTAACTTATAAATAACC

38,205

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAATAAGTAGTGCTTTTAACTTTTTAAATGAGACACATAAATAGTCCCCTGTTGATTTTTTTTTATTTTTTAACTTTATAAAGTATAGTTGACAATAAAAATGTTTATATTTAAGGTATACAATTGATGAT  
TTTTATTTCATCACGAAAATGAAAAATTTACTCTGTGATTATCAGGGGACAACAAAAAATAAAAAATGAAATAATTTTCATATCAACTGTTAATTTTTAACAAATATAAATTCATATGTTAACTACTA

38,340

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGACATGTTGACATTTGGAATTTATCCACCAATCAAGCTAATTAACATCCCTGTTAGTTTTATAAGCCTGGTTCAAGTTTGTAGAAAAGAAACAAACACACATGGCCAGGCAGGGTGGCTCACACCTATAAT  
AACTGTACACATGTAACTTAATAAGTGGTGTAGTTGATTAATTTGTAAGGGACAATCAAAAAATTCGGACCAAGTCCAAACATCTTCTTTGTTTGTGTGTACCCTGGTCCGTCACCAGGATGTGGATATTA

38,475

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

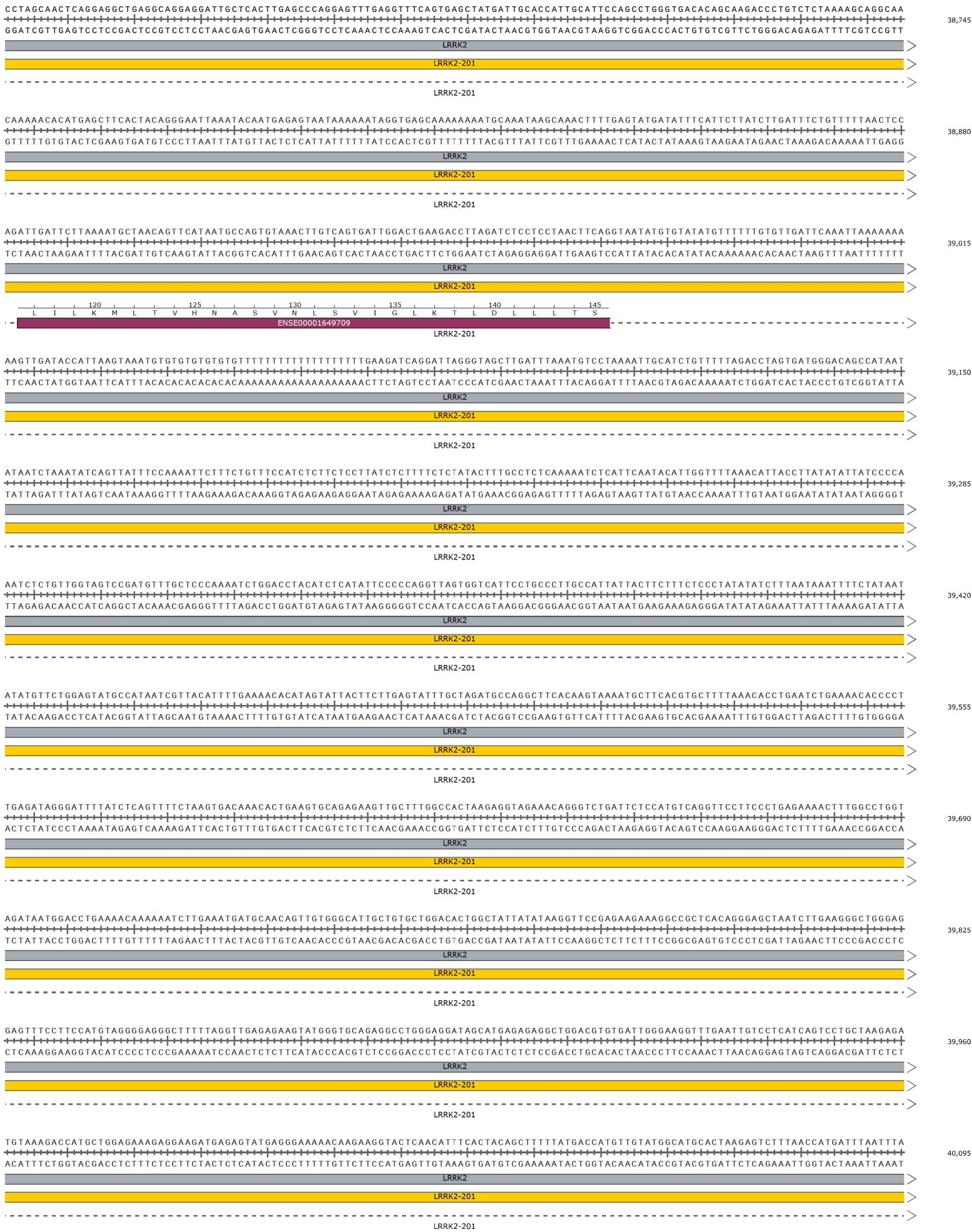
CCCAGACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGAGGATCACTTGAACCCAGAAGTTTAGACCAGCCTAGGCCAAAATAGCAAAACCTGTCTCTCCAAAAAAGAAATGAAAAATTAGCCTGGTGGTGGCATGTACCTGTATC  
GGGTCTGAAACCTCGGTTCCGTCCTCCTAGTGAACCTGGGCTTCAAACTGGTGGATCGGTTTATCGTTTGGACAGAGAAGTTTTTCTTACTTTTTAATCGGACCACACCACCGTACATGGACATAG

38,610

LRRK2

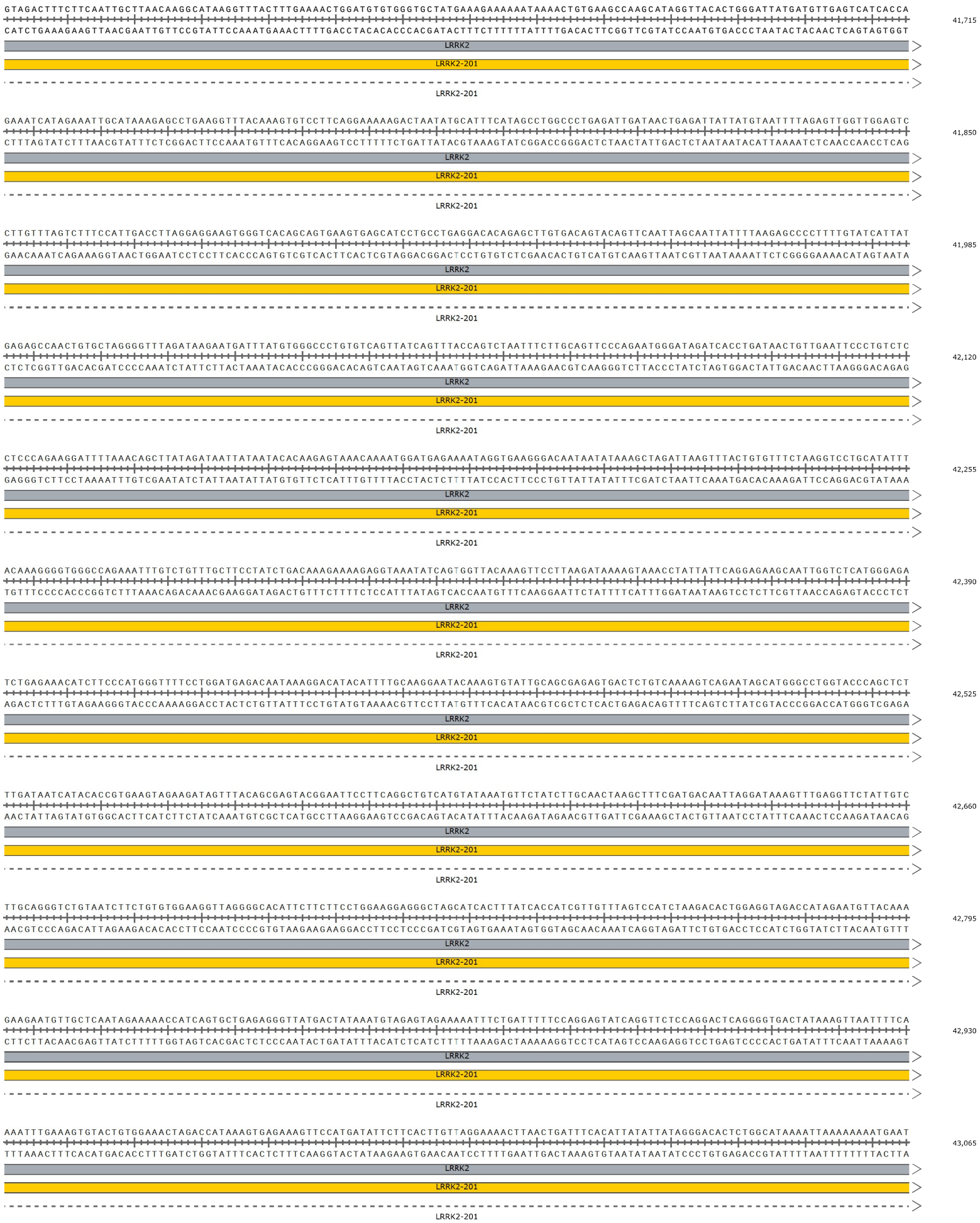
LRRK2-201

LRRK2-201











GTTGATCACTTAGAGTGCTGTGTTTTCTAACATATTTCTGGCGCCATTCCTCAAGCTAGATAAACTATAATTTTATACATGTTTTTTCAGGTTGTTGCCAATAACAATGACTCCAAATGGAACCTTACTGGCTTGAT  
CAACTAGTGAATCTCACGACACAAAAGATTGTATAAAGACCGCGGTAGAGTTCGATCTATTTGATATTAATAATGTACAAAAAGTCCAACAACCGGTTATTGTTACTGAGGTTTACCTTGAATGACCGAACTA

43,200

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAATGACTTTAATTGTGAAAATTAATGATTTATATTTTGTCTGTCTGATGGAAAACCCTAAGACAGAGATTTCAAAGTCTGATTACTTGCCATTTGCTCAAGTTGACAACCTTGAACCTGAAACATTTAGCC  
GTTTACTGAAATTAACACTTTTAATTAATAAATAAAAAACGACAGACTACCTTTTGGTGATTCTGTCTCATAAAGTTTCAGACTAATGAACGGTAAACGAGTTCAACTGTTGAGAACCTGACTTTGTAATCGG

43,335

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGCTGCCCTTCAGCAGCCTACCATTAAATGCCTCCCTTTTAAATATTGCAATATGTCAGTTCAGTTGGCCATCTTTATTAGTCACTGTGAGTTTTCTCTAGAATTTCCCAAAATGAAATGTAATAATTTTGT  
CTCGACGGGAAGTCGTCGGATGGTAATTACGGAGGGAAAATTTATAACGTTATACAGGTCAAGGTCAACCGGTAGAAAATAATCAGTGACAGTCAAAGAGATCTTAAAGGTTTACTTTAACATTTATTAACA

43,470

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTCTGAGAAGCTGCTTGCTGACTAGCACTTTTACATTTCAAACATGGAGTACCTAACATAGGCGCAAACAAAATTTTGAATCTCCGTAGCTTGTCTTCTCATTATAACATTTAGGAAAGGGCTGCTTAC  
AAAAGACTCTTGACGAACGACTGATCGTGAATAATGTAAGTTTGTACTCATGGATTGTATCCGGCTTGTGTTTAACTTAGAGGATCGAACAAAAGAGTAATATGTAAGAATCTTCCCGACGAAGTG

43,605

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGAAATATATTTTTATTTAAGGAGATTACACTTGATGTATCTCACACAACATAATGAATATTGTAATTTTTGAATAATAACTTTCATATCATCTTAAAGCTTATTCAGTATTTGCTTCTCATTTTTAAAGT  
TCTTTATATAAAAAATAAATTCCTCTAATGTGAACACATAGAGTGTGTTGATATTACTTATAACATTTAAAACTTATTAATTTGAAAGTATAGTAGAAATTCGAATAAGTCATAAAAACAGAAAAGTAAAAATTC

43,740

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCAGAGGAGCAACTGACTGAATTTGTTGAGAACAAGATTATATGATATTGTTAAGTGCGTTAACAAATTTTAAAGATGAAGAGGAAATTTGCTTCATGTGCTGATTGTTTACATTCCCTAGCGATTCTTTG  
GAGTCTCCTCGTTGACTGACTTAAACAACCTCTGTTTCTAATACTATAACAATTCACGCAATTTGTTAAAAATTTCTACTTCTCCTTTAACACGAAGTACACGACGTAAACAAATGTAAGGGATCGCTAAGGAAC

43,875

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

S E E Q L T E F V E N K D Y M I L L S A L T N F K D E E E I V L H V L H C L H S L A I P  
ENSE00001727339  
LRRK2-201

TAAGTAGCATTAAATGTTATTTATTTTTGTATCTGAAAAATTAACAATATATCTCATTCTGAGTATATTTTAAACAATATTTTATATTTAGAAAATTTGGGATGCTCAACCCATTCAATCATTATTATTCA  
ATTATCGTAAATTTACAATAAATAAAAAACATAGACTTTTAAATGTTATATAGAGTAAAGCTCATATAAATTTGTTATAAAAAATAAATCTTTGAAACCTACGAGTTGGGTAAGTAAGTAAATAAGTAAAT

44,010

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTAATTTACATTCACTGACATTATACTGAAGTTGGCTGTGGCTTGGTGTGGAGAACAATCGTGGAAAAATACAGATGTGTTCCCTTACCTTTTCAGAGCTTGTAGTACAATGGGGACACAGATAAGTACAGA  
TAATTAATGTAAGTGACTGTAATATGACTTCAACCGACACCGAACCACGACCTTTTGTAGCACCTTTTATGTTACACAAGGAATGGAAAAGTCTCGAACATCATGTTACCCCTGTGTCTATTTCATGTCT

44,145

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGTGATTACAGTGGCAGAAAGTATG6CAGATGGCAGAAAGTACCTAGAGTTAGGAGATCAAATAGGAAAGTGGAGCAGTGTCTTATGCAAAGATTTAATAAGTGGAGCTTCTGTGCATGAAAGTGTGACCTGAAAG  
CCACTAATGTCACCGTCTTCACTACCGTCTACCGTCTCATGGATCTCAATCCTCTAGTTTATCTTCACTCCGTACAGAGAAATCGTTTCTAAATTTTACCTCGAAGGACACGTACTTCCACACTGGACTTC

44,280

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAGAAATGCAAGGCAAAGTGGCCAGGCAAGTGGGCATGGTTAATGTAAGAGTGTGGAGCAAGAGAGAGCAAGACTGCCCTCAAGAAGACAAAAGTAGCTCAGTAAAGGTTGGGGTTATGAGTGTGCGTGATGCA  
ACTCTTACGTCGGTTTACCCGGGTCGGTCACCGTACCAATTAATTTCTACGACCTCGTTCTCTCTCGTCTGACGGAAGTCTTCTGTTTTCATCGAGTCAATTTCCACACCCCAATACTCACACGCACGTACGT

44,415

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGCGTGTGTGCCGCTGTGCATGCACATCCCAAAATATCCTATCCGTTTGTGTTTCATTGACAGAGGCAAGGAGAGGCTTGATAAGAGGCAAGTAAATGAGGCCAGAGACATGGAGTGGAGAGCATGAAGGGCTTAA  
ACGCACACACGGCGACACGTAAGTGTAGGGGTTTATAGGATAGGCAACACAAAGTAACTGTCTCCGTTCCCTCTCGAACTATTCTCGCTGATTTACTCCGGTCTCTGTACCTCACCTCTCGTACTTCCGGATT

44,550

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAGCCACATGAAGGAGTTTGAATTTTATTGTGACTCTTGATTAGCATTTTAATGAGGCTTTGAAATTTAGCCACATTTTCACCCAAAAATTTAATCAGAAGAAATTAATTTGATGTGTATGCTACCAATGATT  
TTTCGGTGTACTTCTCAAACCTAAATAACACTGAGAACTAATCGTAAAAATCTCCGAAACCTTTAAATCGGTGTAAAAAGTGGTTTTTATAATTAGTCTTCTTTAATTAACCTACACATACGATGGTTACTAA

44,685

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTATTAGGCTAAAAATAATGGTTCATATTCTGTTTTGTTTGTATTAATGGTTCATATTCTGTTTTGTTTGTAAAGTACCATTAAACACTTTGATTTTTATGATTACTTGTGTGGGTTTCTACAGGATATACAT  
CGATAATCCGATTTTATTACCAAGTATAAGACAAAACAAACATAATTACCAAGTATAAGACAAAACAAACATTCACTGGTAATTGTGAACATAAAAATACATAATGAACACACCCAAAGATGCTCATATATGTA

44,820

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGCATTTATCTAGTGATATTTTCATCCTCACACATGTGAAGTTTTGAGGATTAGAGTTAAACAATGTACCTGGTATGTAATAAGTGTCTAAAATCACTGACAGGATTATTAGACAATATGATTTTTATATG  
TACGTAATAGATCACTATAAAGTAGGAGTGTGTACACTTCAAACCTCTAATCTCAATTTGTACATGGACCATACATTATCACAGATTTTAGTGACTGCTCTAATAATCTGTTATACATAAAATATACAC

44,955

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTTGTATACTATATGTAATGTCATTATGTTTTAGATATGGAATCACTGTGTCAATCTGAAGTGTGAGCCTTCGGTGTAGGCAGAGTAAACCCAAATGCCCTTGTGAAGAATGCTTTTTTTGGTGATGT  
ACAACATATGATATACATTAACTGTAATACCAAAGTCTATACCTTTAGTGACACAGTTAGACTTCCACACTCGGAAGCCACATCCGCTCTCTTTGGGTACGGGAACACTTTCTACGAAAAAAACCCTACA

45,090

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATAAATCACAATGTTTTCTTATCCACAGGAAATTAACACTGGAAGTGGGTGGGCTGAACAATAATAGAGAAAGGCCATGGTTTTACATTTCTCTGAGACATCACTGCCAACAACTGAATATGTTTTTC  
AATATTTAGTGTACAAAAGAAATAGGTGTCCTTTAATTTGTGACCTTTCACCCACCCGACTTGTATTTATCTCTTTCCGGTACCAAAATGTAAGAGACTCTGTAGTGACGGTTGTTTGACTTATACAAAAAG

45,225

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTATACTTTTTCTTGGCTATATTTATTCATTTATTTATTTATTTTGGGCTGGAGGTTTTGGAAATCCATGTTTTCCACCCACATGGACATAACTCCAGTAAAAATGTTTGATTATAATGCAAAAGTCAA  
TAATATGAAAAGGAAACCGATATAAATAAGTAAATAAATAAATAAACCAGCTCCAAAAACCTTAGGTAACAAAAGGTGGGTGAACCTGTATTGAGGTCAATTTTACACAACAAAGTATACGTTTTTCAGTT

45,360

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAAGTAGCAGCTAAAAATTAAGAAATCAAAGTTTTTAAACACTGATTCTAACTGAAAAACATTTGCTTTTCAGTCTTTAAGTCTATTGTTCTGAGTCAAAGCAGTTTCATTTCCCTTACGTTGTTAATTTTTT  
CTTTCATCGTCGATTTTAAATCTTTAGTTTTTCAAATTTTGTGACTAAGATTGACTTTTTGTAAACGAAAAGTCAAGAAATCAGATAACAAGACTCAGTTTCGTCAGTAAAGGAATGCAACAATTAATAAAAA

45,495

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTATGTTTAAGCATTGTAATATACTTTTTGTGAAAACAGTTGATTAGTTTTGGTTGTGCCAAAACAATACTAAATGTTTTGCAAACAGCCTTTTTTAAACAAAAAAGAACAGTTAACATTTGATCGCAGAG  
AGATACAAATTCGTAACTTATATGAAAAACACTTTTGTCAACTAATCAAACCAACACGGTTTTGTTATGATTTTACAAAAGTTTTGTCGGAATAAATTTGTTTTTCTGTCAATTTGAACTACGTCTC

45,630

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATACATGTTTTCTCCATGTAGGTTACACCTCACTTCTTTATTGATTAATGCTTTTTCTGGTAGAGTCTTTCTTTCTTTCTGTTTTACCTGTGTTTGCCCTAAGACTTATATTTAATATTATGCCTCC  
TATATGTACAAAAGAGGTACATCCAAGTGTGGAGTGAAGGAAATAACTAATTAACGAAAAAGACCATCTCAGAAAAGAAAGAAAGACAAAATGGACACAACAGGGATTCTGAATATAAATATAATACGGAGG

45,765

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTCTTCGTTCTCCCATCTTTTCTCCACCTATTTTGGAGCCTTCAGGAAGCTTGATTTTGTGCTGCTTGTACATTTGGTTGGCCTTCTGGAATGGAGGAAACAGGTCATAGCTGATTTAACTGTTCCATCTGGT  
AGAGAAAAGCAAGAGGTAAGAAAGAAAGGATAAAACCTCGGAAGTCTTCTGAACTAAAACGACGGAACTGTAAACAACGGGAAGACCTTACCTCCTTTGTCCAGTATCGACTAAAATTTGACAAGGTAGACCA

45,900

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GACATATCTTGATTTTCTTTCTTTGGTTGGGAAAAAACAATGCAAAAGTCATTTCCAAATGGGTTGAGCCTCGTTAAGAAATAGACCCTCCACAATGGTTGAAC TAGTTACAGTCCCACCAACAGTG  
CTGTATAAGAACTAAAAGAAAGAAACCAACCCTTTTTTTTGTACGTTTTTCACTAAGAGTTTACCCTCGGAGCAATCTTTATCTGGGAGGTGTTACCAACTTGATCAAAATGTCAGGGTGGTTGTCTAC

46,035

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



TAAAAGTGTTCCCTATTTCCACATCAAAAAAAAAAAAAAGGTAAGCAATATAACATGAGCCATCTAATAGGACTTCAGAAATTTATCTATCCTATAGTTCCAGGATGACGATGATGATGGTTGTGATAATGATG  
ATTTTACAAGGATAAAGAGGTGAGTTTTTTTTTTTTTCCATTGCTTATATTGTAAGGCTGATAGATTATCTGAAAGCTTTAATAGATAGGATATCAAGGCTCTACTGCTACTACTACCAACACTATTACTAC

46,170

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGATTGTGATGATAGTTATATGGGAGATAAACTTTAAGCACTTTACATATTAATTTCTATAATTTACCACATCTATTTAAAATATGTTACATTATTGTCCCTATTTTACCAACAAGAAAACTGACCAACAAG  
TTCTAACACTACTATCAATATACCCTCTATTTTAAAATTTCGTGAAATGTATAATTTAAGATATTTAAGTGGTGTAGATAATTTTATACAATGTAATAACAGGGATAAAATGGTTGTTCTTTTGACTGGTTGTTT

46,305

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTAACAACGTGACTAAGTTTACACAACTGTAAACAGCAGAATCTATGTCATCACAACACAATTAGCAGCTATTTCTGTGGCAATTTTCAATAAAGATGTGTCTGGAAAAAAAAAAAAAGAAATAGACCCTCCA  
TAATTTGTTGCACTGATCAAGTGTGTTGGACATTGTCGCTTAGATACAGTTAGTGTGTTGTTAATCGTCGATAAAGACACCGTTAAAAGTTATTTCTACACAGACCTTTTTTTTTTTCTTTATCTGGGAGGT

46,440

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTATTTATCTGAAAACCTATGACCAATACATTACATTTCCAGACTTTTCATTTTCAGTACTTTTCCTTTTCATTTTCAGTACTAAAAGTACTCTGAATTTTTCCCTTTTTTGTATCTTAAGGCTTTAAGCCAAGAA  
TAAATAAATAGACTTTTGAATACTGGTTATGTAATGTAAGGCTGAAAGTAAAAGTCATGAAAGGAAAGTAAAAGTCATGATTTTCATGAGACTTAAAAGGAAAAAAAACTAGAATTCGAAATTCGGTTCTT

46,575

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAGGAATAAAGTAAATTTTCTTAATGCCAAAAGATTAGTCTACACCCATTATGTTATTAATGAACAGCATAGTATTTTTACAGCTACTTAAAGAACATGATGTTAAATTTGGAAATGCAGTCATTATGCT  
TGTCTTATTTTCAATTTAAAAGGAATACGGTTCTAATCAGGATGTGGGGTAACAATAATTAATCTTGTGCGTATCATAAAAAATGTCGATGAATTTCTGTACTACAAATTTAAACCTTTACGTCAGTAATACGA

46,710

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCCATCTATTTACAGTCTATATAAGACGCTTTTGTATGCATATTTGAAAGGAGAACATGTTTACCTTATTTGATAATTTATGATCTCTTTAAATTCAGGCAATAATGTGGAAGTCCTCATGAGTGGCAATGTCAGGT  
CGGTAGATAAATGTCAGATATATTCTGCAGAAACATACGTATAAACTTTCTCTTGTACCAATGGAATAACTATTAATACTAGAGAAATTTAAGTCCGTTATTACACCTTCAGGAGTACTCACCGTTACAGTCCA

46,845

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

C N N V E V L M S G N V R  
ENSE00001781025

GTTATAATATTGTTGGAAGCTATGAAAGCATTCCCTATGAGTGAAGAAATCAAGAAGTGAGTTGCTGTTTGTCCATAGGCTTACATTAGGTGAGTTTCTTAGTTAATATGCATCACACACTGTATGATAT  
CAATATTTAAACACCCTTTCGATACTTTTCGTAAGGGATACCTACTTTCTTAAGTTCTTCACTCAACGCAAAACGAGGTATCCGAATGTAATCCACTCAAAGAAATCAATTTATACAGTAGTGTGTGACATACTATA

46,980

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

C Y N I V V E A M K A F P M S E R T I Q E V S C C L L H R L T L  
ENSE00001781025

ACATATACATATAAAACATATATATGTTGCATAAATGGATAAGTAGCATATTGACATACTTTGAAATGAAAATTTGTAATCCCAGAAAAATAAATTTAAACAAAAAGAAATACTGTAATTTACCAAAT  
TGTATATGATATTTTGTATATATAACAAGTATTATTACCTATTCATCGTATAACTGTATGAAACTTTACTTTTATAACATTTTAGGGTCTTTTTTATTAAATTTGTTTTCTTTTATGACATTTAATGGTTTGA

47,115

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTCTGCTGCTTAGATGGAATTTTAAAAGGAGTGTCAAAAAATAGATGTGTAGAATGTAAGAAAGTATTATCTTAATCTTATTTTATAGATGATGTTCTATAGATGAGTTTTTTTATTGTTGAGGCTATAT  
CAAGACGACAGAACTACCTGAAAATTTTCTCACAGTTTTTATCTACACATCTTACATTTCTTCATAATAGAATTAGAATAAAAAATCTACATCAAGATATCTACTCAAAAAATAACAACCTCCGATATAA

47,250

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAAATAAATATGTAAGAATTGATACATACAAAAATATGCATAACATATAACAATATAAAGCATAAATGCAAATAACTCACTATCCAATTTAAATGTTGATATCCCAGTGGGGAAAGCTACCTGGGCTTCT  
ATTTATATTAATACATCTTAACTATGATGTTTTTATACGTATTGTATATGTTATATTTCGTATTACGTTTATGAGTGATAGGTTGAATTTACAACATAAAGGGTCACCCCTTCGATGGGACCCGAAAGAA

47,385

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTGCCCTTGCTTTCTCTATAGAGGTTAACACTATCCAGAATTTTGTGTTTACAATCTTTTGTTTATAAATATGATTTACTACATTTTCATGTTTCTTAAGCAAAATGTTAATGTTGCTGCTTTTGTCTT  
GGACGGGAACGAAAGAGATATCTCCAATTTGTATAGGCTTAAAACACAAAATGTTTAGAAAACAAAATTTTATACTAAATGATGTAAGTACAAGAGATTGTTTTAACAAATTACAACGGACGAAACGAAG

47,520

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCAAAATGTAATCATACTGATGTTGTCCTTCTGCAATTTTCAAATATCAGTGCTATGATTATAAGAACTCAGAAATATTTTTGCATGTGGTTGCATGTAGTATCTATTATTGGAAATACCCAATTTATTTTT  
TAGTTTTACATTAGTATGACATACAACAGAGACGTTAAAAGTTTATAGTCACGATACTAATATCTTAGTCTTTATAAAAACGTACACCAACGTACATCATAAGATAATAACCTTTATGGTGTTAAATAAAAA

47,655

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCATTTTTCTATCCATGGACATTTGGATTCTTTCTTATTTTTGCTACTACTATCTGTGTTAAAACAGATAACTGAAAAGAAGCAGTTAACATTTGGTGCAGAGATATACATATTTCTCCATATATAAATAAGG  
GGTAAAAGATAGGTACCTGTAAACCTAAGAAAGAAATAAATACGATGATGATAGACACAATTTTGTCTATTGACTTTTTCTTGTCAATTGTAACACACGTCCTATATGTATAAAGAGGTATATATTTATTC

47,790

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTAATATTTAAAAAATATTTATTTGCCATTGGTATGTCCCTCTTTGTGAAATATGCAATCTGTCTATTTATCAATATTGTTCCACAGGATAGTCTGTCTTTTTAAAACCGATTACAGATTCTGGATAAATGT  
CAATTATAAAATTTTTATAAATAACGGTAACCATACAGGAAGAAACACTTTATACGTTAGACAGTAAATAGTTATAACAAGTGCCTATCAGACAGAAAAATTTGGCTAAGTATCTAAGACCTATTATTACA

47,925

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGGTGGTAGGTTATACGTATTGAAAATACCTTCCCTTGAACATCACACTCTGGGGACTGTTGTGGGGTGGGGGGAGGGGGAGGGATAGCATTGGGAGATATACCTAATGCTAGATGACGAGTTAGTGGGTGC  
AAACCACCATCCAATATGCATAACTTTTATGGAAGGGAACCTGTAGTGTGAGACCCCTGCACACACCCACCCCTCCCTCCCTCCCTATCGTAACCTCTATATGGATTACGATCTACTGCTCAATCACCCACG

48,060

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGCGCACCAACATGGCACATGTATACATATGTAACCTAACCTGAACATTGTACACATGTACCCTAAAACCTAAAGTATAATAAATTTTTAAAAAAGGAGATGAAGAGGTAGCTGCAGGTTGACTGAGCAAGGG  
TCGCGTGGTTGTACCGTGTACATATGTATACATTGATTGGACTTGTAAACATGTGTACATGGGATTTTGAATTTTCATATTTATTTAAAAATTTTTTTCCTCTACTTCTCCATCGACGTCACACTGACTCGTTC

48,195

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCATTGTCTATTTGAAGTTTCAAAGGTATCTCTGAAAATAAACACAGTTTTTTTGCAGAGTGAAAAAAGAAAAAAGAAAAATACCTTCCCTTGACTTGTAGCATGTCTTTTACCCTCTTTATGGTGGCTTTT  
AGTAACAGATAAACTTCAAAGTTTCCATAGAGACTTTTATTTGTGTCAAAAACGTTCTCACTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTATGGAAGGGAACGAAACATCGTACAGAAAAAGTGGCAGAAATACCACCGAAAA

48,330

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGATATAGTTAAATTAATAATCAGTTCCTTTGTGATTTACTCTTTTTTATGTATCTTGTTTAAGAAATCTTAATCTGTCTTTCCCTAAGATAATAAATATATTGTATATTTTATCCAAATCTTACTCGTTT  
CACTATATCAATTTAAATTTATAGTCAAGGAAACACTAAATGAGAAAAATACATAGAACAAATCTTTTGAAGATTAGACAGGAAAGGGATTCTATTTATATACATATAAAAATAAGGTTTGAAGATGAGCAAA

48,465

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTAAACTGTTGCAGTTTGTTTTTGTAAGAACCCTAATCCCTCTTTTTTTCAGTGTGGAGAGCTAGTTACCATCACAGCACAAATTTATAGAGGTTACACCTGTTTCCAGTCATGTGGTATATAAATATGTA  
CAATTTGACAACGTCAAACAAAAACATTTCTTGGGTTAAGGGGGAGAAAAAAGTACACCTCTCGATCAATGGTAGTGTGTTAAATAATCTCCAAGTGGACAAAGGGTCAGTACACCATATATTTATACAT

48,600

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACATATATGCTTATGTTTCTGTCTTGGCCTTCTGTTGCATTAATCTGATTTGCTGGAATCAGATTTAAATCTGATGTTAAATATAACACTATTTAAATTAATAGTCTGTAAGTCTGATATCTGAAAAGCTA  
TTGTATATACGAATACAAAGACAGGAACCGCAAGACAACGTAATAGACTAACAGACTTAGTCTAAATTTAGACTACAATTTATTTGTGATAAATTTAATTTATCAAGACATTACAGGACTATAGACTTTTCGAT

48,735

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAGGTCAGTCAACCATACATCTTTTTTAGGCACAGCTTGCCTTTTTCTTGGGCCTTACTATTCCATGCAAAATACAGGATTAACCTTGTCCAGTTCTTGGAAAAACACTGTTGAGATTTTGAAGTGGAAATGC  
TATCCAGTTCAGTGGTATGTAAAGAAAAATCCGTGTGCAACGGAAAAAAGAACCCGGAATGATAAGGTACGTTTAAATGTCTAATGAAACAGGTCAGGAAACCTTTTGTGACAACTCTAAAACCTGACCTTAAACG

48,870

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAAAAATATGTTGATCATTTTAAAGAAGACTGACATCTTTACATTATAATTTCTCTATACATGTCTTGCACATCTTAGTTTTGCTACGTATCTATTTTTTATTATTATGTAAGTGGTATTCTTTTTAAAT  
TGTTTTATACACCTAGTAAAATTTCTTCTTGAAGTGTAGAAATGTAATATTTAAAGAAGATATGTACAGAACGTGTAGAAATCAAACACGATGCATAGAATAAAAAATAAATAAACATTTACCATAAAGAAAAATTTA

49,005

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CATATTTTGAAGCTGTGTTTTTCATAAAGAAATGCAATGATTTTTTGTATATTGAACTAACCTACCTCTAAACTCTTCGTTAATTTCTGACAATTTGTTTTCTAAATGCACCTTAAGTTCTCTACCTAGCAATTTAT  
GTATAAAACTTGACACAAAAGTATTTCTTTACGTTTACTAAAAACATATAAAGTATTGATGGATGGAAGATTGAGAAGCAATTAAGACTGTTAAACAAAGATTACGTGAATTCAGAGATGGATCGTTAATA

49,140

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAATTTGTAATAATGACAGTCTGAGTTCTTCTCTTCTGCTTCTTATATTCTTTATTTCACTTTCCTTGTCTTCTTACATGAGTCAGAATTTATTAATATAGTGTAAATAGAGCCATTGATACTAGACATCCTTG  
TATTAACATTTTACTGTACAGACTCAAGAAGGAAAGCAAGAATAAAGAAATAAAGTAAAGGAAACAGAAGAATGTACTCAGTCTTAATAATTATATCACAATTTATCTCGGTAACATGATCTGTAGGAAC

49,275

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTGCTCTTTTCTCGATTTTAAACAGAATATTTTTAATATTCTCCATCCAAAATAATGCATCTTACAAGGGTTTAAACTTTTAAAAAAATTTTGTAAAGAAATTTATTTTATTTCTTCTTTGCTTTTGT  
AGAAGGAGAAAAAGGACTAAAATTTGCTTATAAAAATATAAGAGGGTAGGTTTTATTACGTAGAATGTTCCCAAATTTGAAAATTTTTTAAACAATCTTTAAATAAAAATAAGAGAAACGAAAAACA

49,410

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTCAATGTGGGCTTTAAATGTTTGCTTTATTTTTACAATGTGGGCTTAAAAATATAAAATATTAAATTTTATCAAAATACCTTAAATGTAGTAAAGTCTTTTTTCCCTTTTCATTATGTTAATATGAAG  
AAAAGTTACACCCGAAAATTTACAACGAAAATAAAAATGTTACACCCGAATTTTATAATTTTATAAATAAAATAGTTTATATGAATTTACATCATTAGAAAAAAGGAAAAGTAAACAATTAATCTT

49,545

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATACATCTACAGGTTTTCTAATACTAAGTACTGTGCACCTTCTGATAAATTTAAGTGGTCAATTTATAGATTTTTAAAAACACTTCTAAAAATCTTCTGTATTTTTTACATATACCAGGTGAGTTTT  
TTTATGTAGATGTCCAAAAGATTATGATTCGATGACACGTGAAGGACTATTTAAATGGAACCGTAAATAACTCTAAAAATTTTTGTGAAGATTTTTAGAAAGAGACAAATAAAGGTGATATGGTCCACTCAAAA

49,680

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGCAGCCTCTGTTTTTCTTTTTTACCTTTCTTTTTGTTAAAAACATCCTTTTATTTATTTAATGATTAATACATGGCTATTTTGTGTTTTGTATCTGATAACTATATAAAGTTCTGGGGAGTCTAAACC  
CCGTCGGAGAACAAAAAGAAAAATGGGAAAGAAAAACAATTTTTGTAGGAAAATAAATAAATACTAATTTATGTACCGATAAAACACAAAACATAGACTATTGATATATTTCAAGACCCTCAGATTTGG

49,815

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACTGCTTCTAGGCTGACTGCCTGTCAGTTGCGGAGCCTTGTCTTCTGTATGTTGTGAGTTTCTCTTTATTTAGCATCCTGAGGACTTAAATTAAGATGCTCTTTCAGAGGTGTTGCCAGGAGTCAGAGC  
TTGACGAAGATCCGACTGACGGACAGTCAACGCCTCGGAACAAAAAGAACATACCAACACTCAAAGAGAAAATAACTCGTAGGACTCCTGAATTTAATTTCTACGAGAAAAGTCTCCACAACCGGCTCAGTCTCG

49,950

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAGGACTGACCTGGGAGCAGTTTAGGATATGATCCAGGCTTAATATGGGAGACTCTGGTTGAGACCTTACCTTGCAAGAGCTGAAACTGGTTTGTGAATGCAGCGCCAGGATTCATGCTTTCCCAACAAGAC  
TGTCTGACTGGACCCTCGTCAATCCTATACTAGGTCGGAATATACCTCTGAGACCAACTCTGGAATGGAACGTCTCTCAGACTTTGACCAAACTTACGTCGCGGTCCTAAGTACGAAAAGGTTCTG

50,085

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACTCTGGCGTTCAACTCACAGCTCTTGTTCAGCTTCTTTTTGAACCTCCCTCTGCCCTCAACACACACCTTGGAAATTTCCCTTGATATTTTGTGAGGACAACAATGCATTTAAAAGTGAAGTGGTTGCTGA  
ATGAGACCGCAAGTTGAGTGTGAGAACAAAGTCAAGAAAAACTTGAGGGAGACGGGAGTTGTGTGGAACCTTTAAAGGAACATAAAAACTCCTGTTGTTACGTAATTTTCACTCTACCAACGACT

50,220

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAATAAGGAATGATCGTTAACTGTTGGACATGATTTCTGATGACATTTTCTCAAAAAGATAACCAAGGAATTTTTGTACAAAATAGGATTATTATAATAGGCATTTAGTTTTTTCATTGTTACAAATTTTGAGG  
TATTATTCCTTACTAGCAATGACAACCTGTAAGTAAAGTCTGTAAGAGGTTTTCCCTATGGTCCCTATAAAAACATGTTTTAATCCTAATAATATATCCGTAATCAAAAAGTAAACAATGTTTAAACTCC

50,355

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAATCATTAACTATTGAAAACTAATGACATGCTCCATTGTAGCAACTTGTATTTCACTTCTAGTATCATGATTATATCCCTGTGTAATTTGGAATGATTTTAGCATTAGGAAATTTCTAGTTTC  
TTTTAGTAATTAGTAACTTTTTGATTAAGTGTACAGAGGTAACATCGTTGAACATAAAAAGTGAAGATCATAGTACTAATATAGGGGACACATTAACCTTTAACTAAAATCGTAATCCTTTAAAGGATCAAAAG

50,490

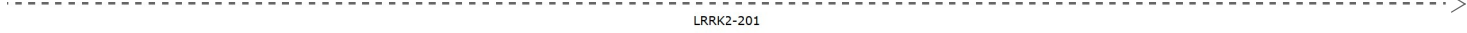
LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

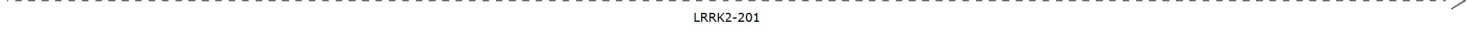
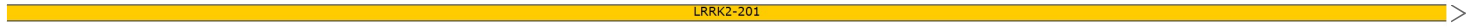
AGTTAAATGAATTTTTGTAAGCTGAATTCATTTTACATGCACAACCTTAGTTTGTATTTCTTTGACAAGCATTATTGAATGTTGTTATAGACTAAAACGTAAAGTATAATGTTTTAATATTTT  
TCAATTTACTTAAAAACATTCGACTTAAGATAAAATGTACGTGTTGAAATCAAACAATAAAGAAAGGAACGTTCGTAAATACTTACAACAATATACTGATTTTGACATTTACTATTACAAAATTAAAAA

50,625



CACATTTCTTTATAGCTTCCAAAGTGTATATATACTCACATACTTCATATATATGAATCTACTTTATATACTGTATATAAAAAATGTATATAAAATATATACACATTGTATATAAAATGTGTATATATTTTAC  
GTGTAAGAAAGTATCGAAGGTTTACATATATATATGAGTGTATGAAGTATATATACTTAGATGAATATATGACATATATTTTATACATATATTTATATATGTGTAAACATATATTTACACATATATAAAATG

50,760



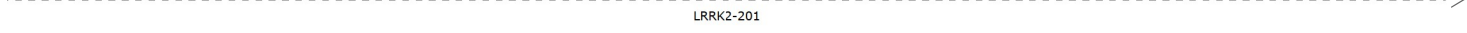
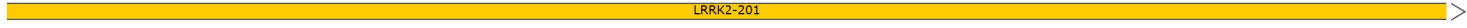
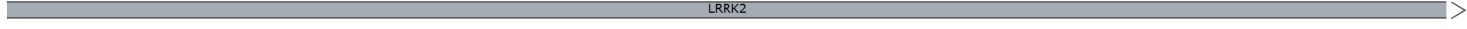
ACATGTATATAAAATACATACAAATGTATATAAAATACATATTTATACACAGATGTATATAAAATACATATTTATACACAGATGTATATAAAATACATATTTATACACAGATGTATATAAAATACATATTT  
TGTACATATATTTATATGTATGTTTACATATATTTATATGTATAAATATGTGCTACATATATTTATATGTATAAATATGTGCTACATATATTTATATGTATAAATATGTGCTACATATATTTATATGTATAA

50,895



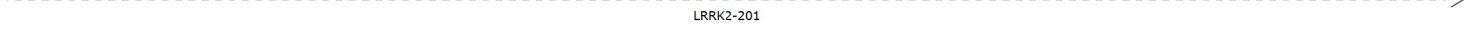
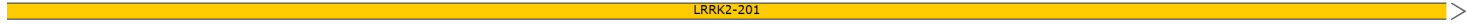
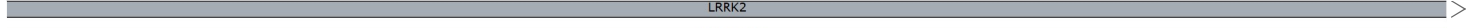
TATACACAGATGTATATAAAATACAAATATAAAATATACATTTATATATAAAATACATATTTATACACAGATGTATATAAAATACAAATATAAAATATACATTTATATATAAAATATACATATTTATACAC  
ATATGTGCTACATATATTTATATGTTTATATTTATATATGTAATATATTTATATGTAATAAATATGTGCTACATATATTTATATGTTTATATTTATATATGTAATAAATATATTTATATGTAATAAATATG

51,030



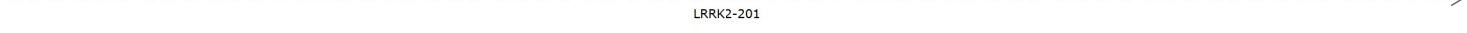
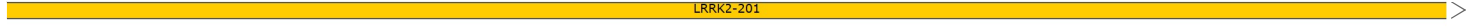
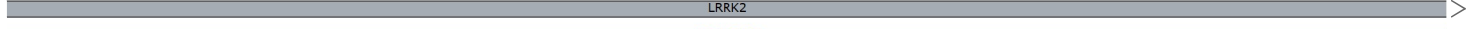
AGATGTATATAAAATACAAATATAAAATATACATTTATATATAAAATATATATATTTTTGATACGTACAACATCTTGGGAGATGGGATATTGTTATTATTTCCACATTTACAGATGAGGCTGTGGTTCAT  
TCTACATATATTTATATGTTTATATTTATATATGTAATATATATTTATATATATAAAAAACATGCATGTTGATAGAACCCTCTACCCTATAACAATAAAGGTTGAAATGCTACTCCAGGACACCAAGTA

51,165



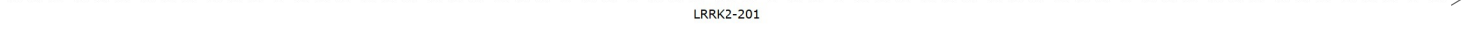
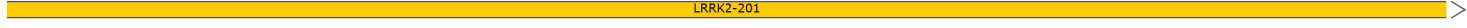
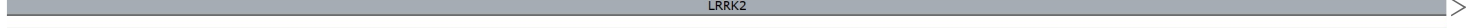
CAATCTTTGTTTTATTCAAGATTATGTAAGCAGTAAGGGATGAATCAGGCTGAGAACCCAAATTTCTTCATCCCTAAACAAAGTATTCTTCTAAACATGGTATCCATTTACTAGTTTATCTCTATCAGGTG  
GTTAGAAACACAAAATAAGTCTAATACATTCGTCATTCCCTACTTTAGTCCGACTCTGGGTTTTAAAAGAGTAGGATTGTTTTCATAAAGAAGATTGTACCATAGGTAATGATCAAAATAGAGATAGTCCAC

51,300



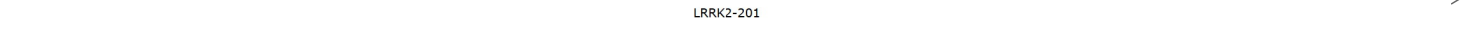
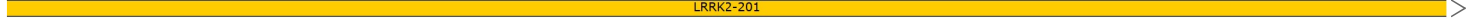
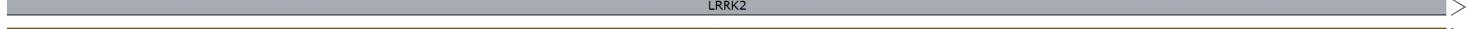
ACCCTTTATTCATTATTTTTCATGAGAAGTTGTAGTTGTACAAAGTGGCTGATATCTGATAATGTTTTAATCTAATTCAAAGTCGATTTCTTAAATCCAGGTGTCAGAGTAGCACACTACTGTACAATTCCTG  
TGGGAAATAAGTAAATAAAGTACTCTTCCAACATCAACATGTTTCACCGACTATAGACTATTACAAAAATAGATTAAAGTTTCAGCTAAAGAAATTTAGGTCACAGTCTCATCGTGTGATGACATGTTAAGAGAC

51,435



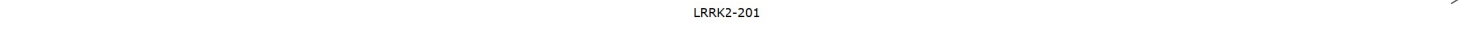
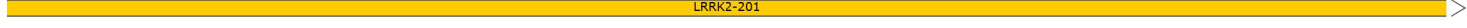
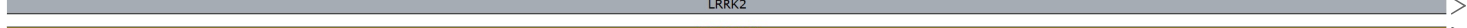
TTTCATGTTTACAATTTACCACAGTCAAGTTACAACCTTGACATGTTACATATAAAATGTGAATTCACCTAATTTCTTGAATGAGCCAGAAGAAGTGGTTTTGTTTTGTGATCAGGAAATGCTACTTTGA  
AAAGTACAAAATGTTAAATGGTGCAGTTCAATGTTGAACGTGTACAATGTAATTTTACACTTAAGTGAATTAAGAACCTTACTGGTCTTCTTCTTCCCAAACAAAACACTAGTCCCTTACGATGAACT

51,570



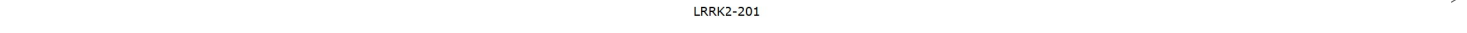
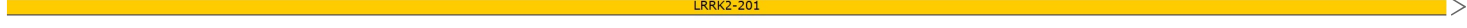
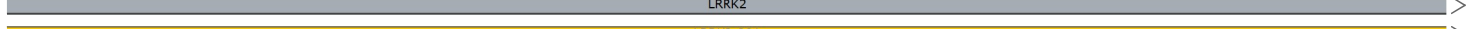
CTGCCAAATTTGCTAGAACAGCACATAAAGTTGCTTGATTTTATACTGTTAAAATAAAATAAACAATGGCAACTGTCATGTCATATGTAACCTTTTGTATTATTCTGTAACCTTTTTTGAAAAATAAAAGTGATC  
GACGGTTAACAGATCTGTGCGTAATTTCAACGAACATAAATGACAATTTAATTTATTTGTACCGTTGACAGTACAGTATACATGAAAACATAAATAGACATTGAAAAAACCTTTATTTTTCACTAG

51,705



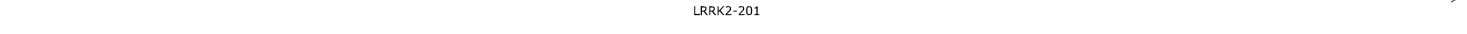
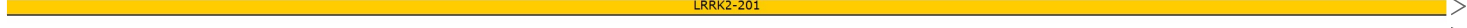
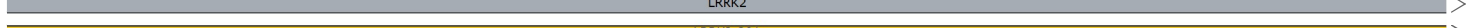
AAATTTGATCTTCAGGTAAGAATCTTTTTCTCTTGATATCTCTTAGTGGATGATGATTTGTTCCATTTAATGGGTAGAGAATTTATTGTTGCTGTTATTGTTTCAAAGTAGCTGAATGAACTCTTAACTTT  
TTTAACTAGAAGTCCATTTCTTAGAAAAAGAGAACTAATAGAGAATCACCTACTACTAAACAAGGTAATTACCCTATCTCTTAAATAACAACGACAATAACAAGGTTTTTCATCGACTTACTTTGAGAATTTGAAA

51,840



TTCTTCATAGTTAAAATAAAACCTCAAGTAAATAAATATTTAACGTTTTGCCAAACTATGTAATCTAATTTATGGGCTTAATGCATTTAAAGGCTTTGTATAATTTGCTACGATTTTTACACAAAGTTACCTGAA  
AAGAAGTATCAATTTTAAATTTGGAAGTTCATTTATTTATAAATGCAAACGGTTTGATACATTTAGATTAATACCAGAAATACGTAATTTCCGAAACATATTAACGATGCATAAAGTGTGTTCAATGGACTT

51,975





CATAAGTCCAGTCTTCTGCTGTTTTCTGAGTCACACAGTGATTCAGTGACCAGAACAGCTGTTGGCGTGGGTATAATAGGGAAAAGAGACTGATGGGGACAACCCAAAGTTAGACAAGCTGGTAAAAGT  
GTATTCAGGTCAGAAGGACGACAAAAGACTCAGTGTGCTACTAAGTCACTGGCTTGTGACAAACCGTCACCCACCCATATTATCCCTTTCTCTGACTACCCTGTTGGGTCAAACTCTGTCGACCATTTTCA

52,110

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGAAGAAAATCTTCTGAAAACACTAGTGATCACTAAGGGCTGTGGAGAATTTTGTCTGGTGGGTGAATGTGGAAGAGGC AACAGCATGGGAAGGTGTTGGTAAAGGAGCTCCATACTTGCTTAAACTGCCTTT  
TCTTCTTTTGAAGAAGCTTTTGTGATCACTAGTGATTCCCGACACCTCTTAAAAACGAACCACCCACTTACACCTTCTCCGTGTCGTACCCCTCCACAACCATTTCCCTCGAGGTATGAACGAATTTGACGGAAA

52,245

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGATTGTGAGGCCGTTGATGAATATTTAGTTTGGGCTTTAGGTTTTTATGATACAGGATATTTTCCATTTCTGGCTTTGTATCTCAGAGATCACTTAGTTACACTTATAGATGAATAGGAGTTTCAATTCCTTG  
ACTAACACTCCGGCAACTACTTATAAATCAAAACCCGAAATCCAAAAATACTATGTCCTATAAAGGTAAAGACCGAAACATAGAGTCTCTAGTGAATCAATGTGAATATCTACTTATCCTCAAAGTTAAGGAAC

52,380

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTAGAAAAGAGCTTGGTAACTGTTAGTGAGTTACAATAAGCCAAATAGAAGAAGGTACATATTTCTGCAGATATCAGGTAAGGTTTTTCTCATAAAGGATTTAGACTCTTGGATATCATATTAATTTCTCAGAA  
AAAACTTTCTCGAACCATTGACAATCACTCAATGTTTATTCGGTTTTATCTTCTCCATGTATAAAGACGTCATAGTCCATTTCAAAGGAGATTCTCTAAATCTGAGAACCATAGTATAATTAAAGTCTT

52,515

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGTGGGTATAAAAAGTATGGGACTTCTCCTGGGGTGGGTTGGAGGTGGTGAATACCTTTTTTTTTTTTTCTGAGATCATCATAGACAAGATCAAATAATGGTAAACATGCCAATGAATTTTTCTAAGCAC  
CTCACCATATTTTCCATACCTGAAGAAAGGCCACCCAAACCTCCACCCTTTATGAAAAAATAAAGAAAGACTCTAGTAGTATCTGTTCTAGTTTATTACCATTGTACGGTTACTTAAAAGATTGCTG

52,650

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATTCCTTTAAGTGAAAAGAGTGTTCAGTAAAATGATTTAATATTGGGCTTCCAAAAGATGGATTTAAGAGTTTCAACTTTAAAAGACAGAAAAATTAAGTTATTTTACACAATGAATATTGTCGTGCCGT  
ATAAGGAAATTCACCTTCTCACAAGTCAATTTACTAAATTATAACCCAGAAGTTTTCTACCTAAATCTCAAAGTTGAAATTTTCTGCTTTTTAATTCAAATAAAATGTGTACTTATAACAGCACGGCA

52,785

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGTCACAGACATGACATGAGAGGGAATCAGAGAACATACAGTTAATACAACGCAAACTAGTATCATTACTTTTGCTCAATCACTTCCATTGCTAAGTAAGATAATTAAAGGACAGCATAAAAATAAAATTTCAA  
CACAGTGTCTGACTGTACTCTCCCTTAGTCTCTGTATGTCAATATGTTGCGTTTGATCATAGTAAAGAAACGAGTTAGTGAAGGTAACAGATTCATTCTATTAATTTCTGCTGATTTTTATTTTAAAGTT

52,920

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACTTTACTCAATCATATTAAGCTATTTAATTAAGTAATGTTTTAATGCCATTGAATATTCATCACCATTCAAATAATTTGATGTAATAGTGTATATGTTAAAGGTAATTTAACTTCCATGGATGAGAAT  
TTGAAATGAGTTAGTATAATTCGATAAAATTAATTTCAATTTACAAAATACGGTAACTTATAAGTAGTGGTAAGTTTTAATAACTACATTTATCACAATATAACAATTTCCATTAATTTGAAGGTACCTACTCTTA

53,055

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCAGCTAATGTTTCACTTAACTTTTAGGTAATTTTTCAATATCCTGGTATTAACGAAGTCCATGAGTTTGGTGGTAAAGCTGTGCAGCAGTACCAGAGAATGCAGCATTGCAGATCTCAGCGCTCAGCTGTT  
AGTGCATTACAAAGTGAATGAAAATCCATTAATAAAGTTATAGGACCATAATTTGCTTCAGGTACTCAAACACCCTTTCGACACGTCGTCATGGGCTCTTACGTCGTAACGCTAGAGTCGGAGTCGACAA

53,190

LRRK2

LRRK2-201

280 G N F F N T L V L N E V H E F V K A V Q Q Y P E N A A L Q T S A L S C  
ENSE0001619675

LRRK2-201

TGGCCCTCCAGTAAGTAACTTCACTAAAAGGGGATCTTACAGAGGCATTGACATCAAATATGAACATTGTAACAAGAGAATCATATGTACAGATGGAAGCATTCAATGCCTTTTCTGTCTGTGTAGCTC  
ACGGGAGGAGTCATTCATTGAAGTGATTTTCCCTAAGAATGCTCCGTAACCTGTAGTTTATACTTGTAAACATTGTTCTCTTAGTATACATGTCTACCTTCGTAAGTTACGGAAAAGACAGGACACATCGAG

53,325

LRRK2

LRRK2-201

L A L L  
ENSE0001619675

LRRK2-201

ATTTCCAGTAGAGGATACTTCAAGGAAACTAACAGTTGTGACAAATATACACATCTCAATGTAGAATTTTGTCTTACATCATCTTGATTTAGCTTTGTCATTAAAGCAGCTAATCTGTTTTAAAAAATTTT  
TAAAAGGTATCTCCTATGAAAGTCTTTGATTTGTCAACACTGTTTATATGTGTAGAGTTACATCTCAAACGAAATGTAGTAAAGAACTAAATCGAAACAGTAATTCGTCGATTAGACAAAATTTTTTAAAAA

53,460

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTGTGCCTGGGCATGGTGCCTACGCTGTAATCTCAGAACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACAAAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGA AACCCCTCTACTAAAAATATAAA  
TAAACACGGACCCGTACCACCGAGTGCGGACATTAGAGTCTTGAAACCTCCGGCTCCGCCACCTAGTGTTCAGTCTCAAGCTCTGGTCGGACCGTTGTACCACCTTTGGG TAGAGATGATTTTTATATTT

53,595

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATTAGTCTGGCATGGTGGCGGGCACCTATAATCCCAGCTGCTCGGGAGGCCGAGGCAGGAGTATCGCTTGGAACTGGAGGGTAGGAGTTGAAGTAGCTGAGATTGTGCCACTGC ACTCCAGCCTGGGCAACAA  
TTAATCAGACCGTACCACCGCCGTGGATATTAGGGTCGACGAGCCCTCCGGCTCCGTCCATAGCGAACTTGACCTCCCATCTCAACTTCACTCGACTCTAACACGGTGACGTGAGGTGGACCCGTTGTT

53,730

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAATGAACTCCATCTCAAAAAAATAATTTATTTGTGTTTTAAGTTCTGGTGTACACGTGCAGGATGTGCAGTTTTTTCACATAGGTAGACGTGTGCCATGGTGGTTTGTCTATACCTATTAACCCATCACCTAG  
CTTACTTTGAGGTAGAGTTTTTTTATTAATAAACACAAAATTCAAGACCACATGTGCAGTCTTACAGTCCAAAAAGTGTATCCATCTGCACACGGTACCACCAAACGATATGGATAATGGGTAGTGGATC

53,865

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTATTAAGCCAGCATGCATAGCTATTTTTCTTAATGCTCTCCCTTCTCCAGTCCCATCCCTAACAGGCCCAAGTGTATTGTCCCTCTCCCTGTGTTTCATGTGTTCTCATTGTTCAAGCTCCCATTTATAAG  
CATAAATCGGGTCGTACGTAATCGATAAAAAGGATTACGAGAGGGAGAGGTCAGGGTAGGGGATGTCCGGGGTCACACATAACAGGGAGAGGGACACAAGTACACAAGAGTAAACAGTCGAGGGTAAATATTC

54,000

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAGAACACGCAGTGTGGTTTTCTTTCATGTGTTAGTTATCTGAGGATAATGGTTCCAGTCCATCCGTGTCCCTGCAAAGGACATGAGATAATCCTTTTATGGCTGCATAGTATCCATGGTATATAT  
ACTCTTGTGCGTCACACACAAAAGAGAAAGTACACAATCAATAGACTCCTATTACCAAAGGTCGAGGTAGGACAGGGACGTTTCCGTACTCTATTAAGGAAAAATACCGACGTATCATAAGGTACCATATATA

54,135

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTACCACATTTCTTATCTAGTCTATCATTGATGGGCATTTGGGTTGATCCATGTCTTGTGCTTGTGAATAGTGTGTGATGAACATCTTTTCAAAATAATCCTCCTCTGCTCTATTAGGTTTTTTTTTTT  
CATGGTGTAAAAGAAATAGATCAGATAGTAACTACCCGTAAACCCAACTAAGGTACAGAAACGAGAACTTATCACGACACTCTGATTAGAAAAGTTTATTAGGAGGAGAGCAGATAATCCAAAAA

54,270

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGGTACCTTCTCCTCATTTTATTATTTATCTGGATAGGATGGTAGCATTATGAGACGTATAATATTTAAAAATTCTTTATAATTGACCAAGGCTTCTCCTAAAGCACACCTCATTCTGTTGGTAAATTT  
AAACCATGGAAGAAGGAGTAAATAATAATAGACCTATCCTACCATCGTAATACTCTGCATATATATAATTTTAAATAGAAATATAACTGGTCCGAAGAGGATTTCGTGTGGAGTAAGACAACCCATTATAA

54,405

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCAAAAATGGACTTAGAGTTGGTCAAACCTGTTAAGTAGATAATATATAATGTTTTTATATATTTTTCAATTTTTTCAAGCTGAGACTATTTTCTTAAATCAAGATTTAGAGAAAAAAGTGAAGTCAAGA  
AGTTTTATACCTGAATCTCAACCAGTTTGACAATTCATCTATTATATATATTACAAAAATATAAAAAAGTTAAAAAAGTTGCACTCTGATAAAAAGAAATTTAGTTCTAAATCTCCTTTTCTACTCTTAGTTCT

54,540

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

320 T E T I F 325 L N Q D L E E K N E 335 335 E N Q E  
ENSE00001635586

GAATGATGATGAGGGGAAGAAGATAAATGTTTTGGCTGGAAGCCTGTTACAAAGCATTAACTGGCATAGAAAACAAGCACGTGCAGGTAGGACTCTCATAAATATTAGAGTTATTCAAAATTTATGTTTTT  
CTTACTACTACTCCCCTTCTTCTATTTAACAAAACCGACCTTCGGACAAATGTTTCGTAATTGCACCGTATCTTTCTGTTGTCGTGCACGTCCATCTCGAGAGTATTATAATCTCAATAAGTTTTAATACAAAAG

54,675

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

340 N D D E G E E D K L F W L E A C Y K A L T W H R K N K H V Q 365  
ENSE00001635586

CAGTCATTTATATTTGACAGATTTCTTTTTCTCCCTAATCCAGGAGGCCGATGCTGGGCACTAAATAATCTCCTTATGTACAAAAACAGTTTACATGAGAAGATTGGAGATGAAGATGGCCAGTTAGTAGT  
GTCAGTAAATATAAACTGTCTAAAGAAAAAAGAGGGGATTAGGTCTCCGGCGTACGACCCGTGATTTATTAGAGGAATACATGGTTTTGTCAAATGTACTCTTCTAACCTCTACTTCTACCAGTCAATCATCA

54,810

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

E A A C W A L N N L L M Y Q N S L H E K I G D E D G H 370 375 380 385 390  
ENSE00001597461

TTTGATTTTATGATAGAAAATTCAGTTATATTTAAATCAATACCTATAAAATACCTTAACCGTAACTTTTATTGTTAGAAATATTTTGTATAGGCATTTAGTTTTAGATGTTGCTGCAAAATAGTAGTA  
AAACTAAAATATACTATCTTTTAAAGTCAATATAAAATTTAGTTATGGATATTTTATGAAATGGCATGAAAATAACAACTTTATAAAAACATATACCGTAAATCAAAATCTACAACGACGTTTTATCATCAT

54,945

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



GGTATGTAGTATTTTGATCTCATCACCTTCAGGAGTTAGAAAAGGTAGAATGAGAGTTATTATTGAGAGATTTGGAATCAAGGGTCATTTGGTAATTCATGAATCATGGAGAAGAATCTTTCTATTTCTGGCT  
CCATACATCATAAACTAGAGTAGTGGAGTCCCTCAATCTTTTCCATCTTACTCTCAATAAATACTCTCTAAACCTTAGTTCAGTAAGCAATTAAGTACTTAGTACCTCTTTCTTAGAAAGATAAAGACCGA

55,080

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GATCGTTTTAAAATGCCATATTAATTCATCTTGGGTGATAGAATTCAGAGCCATCTGTGATCTTTTCTTCTATGGTACTAGCCAGCAGGTTGTCAATATCAGAAATAGATTTGGTTAGAGAGCTTCTATG  
CTAGCAAAATTTTACGGTATAATTAAAGTAGAACCCACTATCTTTAACGTCTCGGTAGACACTAGAAAAGAGATACCACTGATCGGTGCTCCACAGGTTATAGTCTTTAATCTAAACCAATCTCTCGAAGGATAC

55,215

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGAGTTCCCAACTGATGTGACAGAGTTGACCTGTCTTCTTTTCGAGAGGTTATTTGAAGTGTCTATCTGGATAAATCTTTCAATAGGAGTGCCATTCAAACATCATAAGACCGGCACTCTCTCCAAAGATA  
TACTCAAGGGTTGACTACACTGTCTCAACTGGACAGAAAGAAAGCTCTCCAATAAATCTCGACAGTAGAGACCTATTGAGAAAGTTATCTCACGGTAAGTTTGTAGTATTCTGGCCGTGAGAGAGGGTTTCTAT

55,350

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAAGCTGTAGCAAGGAGTTTGTGCATATCAGGTTTGTTCATATCCGTGAGCCCTTGTGTTTTATG6CAACTGATTGATATACTTGTGCTATTTGCAATGGGTATCCTCTGGGTTTTAAATAGTGAATGACTT  
GTTTCGACATCGTTCCCAAAACACGTATAGTCCAAACAAAGTATAGGCACTCGGAAACACAAAATACCGTTGACTAACTAATATGAACACGATAAACGTTACCCATAGGAGACCCAAAATTTTCACTACTGAA

55,485

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTTGGAAACAAATAGTAGTATTCTATGCTGAAATCTTGACCGTCTATTTGTTTAAATATCTATTGCTGATAAGAAGGGAATTAATAACACAGATGCTACTTAATTAATATTTTCATTTTGACAAGAAACAG  
TAAACCTTTGTTTATCATCATAAGATACAGACTTTAGAACTGGCAGATAAACAAATTAATAGATAAACGACTATCTCTCCCTTAATATTGTGTCTACGATGAATTAATTTATAAAAGTAAACCTGTTCTTTGTC

55,620

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATCTTTTGAACACTATGCTAAATGGCATCTTAATAATCTCATGTTGAGCAAGGCTTTTGGAGATTAGGGTAAGGGAGATTGATGTCGAGTTTATAAAATTCAGTTCATAGGATACCTATTTTCAATATC  
ATTAAGAAAATTTTGTACGATTTAACCGTAGAATTTATAGAGTACAACCTGTTCCGAAAACCTCTAATCCCATCCCTCTAAGTACAGCGTCAAATATTTAAAGTCAAGTATCCTATGGATAAAAAGTTATAG

55,755

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATAAGATAACTTTAAAATAAATATATTATAAACAAGAAAATATATTTACGTTATACATCTTTAAACCTACCTTGCTTCTTTACAATTTTCAGTTTTCTCTCTTGTTCATTCTCTCTCCTCACTTT  
GTATTCTATTGAAATTTTATTATATAAATTTTGTCTTTTATATAAATGCAATATGTAGAAATTTTGGATGGAACGAAGAATGTTAAAAGTCAAAGGAGAGAACAAGGTAAGAGAAGGAGTGAATA

55,890

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACCTTTTCTCAGCATCTCTTTACATATCTGCTGAGCTTTTTTATTTCTCTCTGCTGCATATGCTTTTGA AAAAGCATAAAAATACTAATTTGTTAGGATTTAATTAATTCGAGTCTTAAAAAATGAACTATAA  
TGGAAAAGGAGTCGTAGAGAAATGTATAGACACTCGAAAAAATAAGAGAGACGACGTATACGAAAACCTTTTTCGTATTTTATGATTAAACAATCTAAATTAATTAAGCTCAGAAATTTTACTTGATATT

56,025

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCACTCTTGTAAAGTGGAGGTGGCATGAAATATTGTTTATATGCTCTTAATGTTGTTAGAGATATTTGATAATGGCAAGTGAGAATTTGAGATAGTATTAAAAAGATTACTACTAACATTTTGTGTAATTT  
AAGTGAAGACATTCACCTCCACCGTACTTTATAACAAATATACGAGAATTAACAACAATCTCTATAAATCTTACCGTCTCACTCTTAACTCTATCAATAAATTTCTAATGATGATTGAAAACAACCTAAAA

56,160

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAAAGTTTCCAGCTCATAGG6AAGTGTGCTCTCCATGCTGATGCATCTTCTCATCAAG6AAGTTTTCCAG6CATCTGCGAATGCATTGTCAACTCTCTTGAACA AAAATGGTAAGCAGTGGCCATGTTTTTC  
ACTTTCAAAGGTCGAGTATCCCTCACTACGAGAGGTACGACTACGTAAGAAGTAGTTTCCCTCAAAGGTCCTAGACGCTTACGTAACAGTTGAGAGAACTTGTGTTTACCATTCTGTCACCCGGTACAAAAG

56,295

LRRK2

LRRK2-201

395 400 405 410 415 420 425  
F P A H R E V M L S M L M H S S S K E V F Q A S A N A L S T L L E Q N  
ENSE00001599015

LRRK2-201

AAATAAAGG6AAACACATTTTGTGGTATTTTAAATATAGAAGCTATATACTGTGAAAAATTTACATAATTTATAAAGCTATATATTGTGAAAGATATCTCTATGTTAGAGATGATTGACATATGGATTATG  
TTTATTTCCCTTTGTGTA AAAACACCATAAAAATTAATATCTCGATATATGACACTTTTAAATGATTAAATTTTCGATATAAACAATTTCTATAGAGATACACATCTACATAACTGTATACCTAATAC

56,430

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATATATAGGTAAGGATGAAGAATAAAATAAACATTTGGTGTATATTTTTCCGGACTTCTATGTGTAAACTCACACATGACATATACAAAATTTTATGTATTTTGTAGAAATGGGATCATATTACTCTTTT  
TTATATATCCATTTTCTACTTCTTATTTTTATTGTAACAACATATAAAAAAGGCCTGAAGATACACATTTGAGTGTGTACTGTATATGTTTTAAAAACATAAAAAACATCTTTACCCCTAGTATAATATGAGAAA

56,565

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAACCAAATTTTATTTATCTCTTTTTATGTTGATACATGTGTATTCTCACATTATCATTTTTATTTTTAAATTTTTAAATTAATTTTTGTTTTAGATATGGTCTCACTCTGTCACCTAGGCTGGAGTGCAGT  
TATTGGTTTAAAAATAAATAAGAGAAAAAATAACAACATGTACACATAAGAGTGAATAGTAAAAATAAAATTAATAAAATTTAAATTAATAACAAAATCTATAACAGAGTGAAGACAGTGGATCCGACCTCACGTCA

56,700

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACCATGATCATGGCTCACTACAACCTCAAACCTTTGGACTCAGGTGATGCTCCACCTCAGCTTCTCGAGTATCTGGGACTACAGGCATGCACTGCCATACCTGGCTAATTTTTGTCAGAGATGGTGTGTTGCCA  
TGGTACTAGTACCAGTGTGTTGGAGTTGAAAACCTGAGTCCACTACGAGGGTGGAGTCGAAGGACTCATAGACCTGATGTCCTGACGTGACGGTATGGACCGATTAAAAACGTCTCTACCACAAAACGGT

56,835

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATTGCCAGGCTGGTCTCGAATTCCTG66GCTCAAGCAATCCATCTGCCTTGGCCTCCCAAGTGTG66GATACAG6CATGAACCACCTGTGCCG6GCCAAATTAATTTTTAATAGCTTTGTAGTTTTTCAGT  
ATAACGGGTCGACACAGACTTAAGGACCCGAGTTCGTTAGGTAGACGGAACCGGAGGTTACAGACCTTAATGTCCTGACTTGGTGACACGGGCCGGGTTAAATATTAATAATATCGAAACATCAAAAAGTCA

56,970

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTTGCCTGTATTCTGTTTTATGAACCAATTTCTACTGATGAAGTTTTAGTTTGTGTCAGTGGGATGTTTCTGGAACCCATAGTAAACACCAGTGATCACTTTCCTCCTCTGTTTTCTTTATACATGGTTCC  
CGAACGGACATAAGACAAAATACTTGGTTAAAGAAATGACTACTTCAAATCAAACACAGGTCACCTTACAAGACCTTGGGTATCATTTTGGTCACTAGTGAAAGGAGGAGACAAAAGAAAATATGTACCAAGG

57,105

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATTATTTTCTTGGGAAAATTTCAATAGAAATGCAACTGGGTAGAGAGCTATTCCACCATTTAAAACTGGTAAAAATGTCTATTATAAATTTCCACACTATACTTTTTAAAAAATCGTTCCTTAAATGTAATCT  
ATAATAAAGAACCCCTTTAAAGTATCTTTACGTTGACCCATCTCTCGATAAGTGGTAAAAATTTAGACCATTTTAAACAGATAATATTTAAAGGTGTATGAAAAAATTTTTAGCAAGAAATACATTAAGA

57,240

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATAAATCTTATAGCTTTGTATAATTATGAAGAGAAAAATGGCTTGTATCCCTTTAGAAAAGACATGAGTTTTAAGATTATGGTTCAGGCTGCTCAAATTTCTTCCCCATAAACAGGAATACTGCCAGAAATCCT  
ATATTTAGAATATCGAAACATATTAATACTTCTTTTTACCGAACATAGGGAAATCTTTCTGTACTCAAATTTCTAATACCAAGTCCGACGAGTTTAAAGAAGGGGGTATTTGCTTATGACGGTCTTTAGGA

57,375

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGGTGAAAACCTCATATAAAGGCATTGGGACTTGGCAGCTTTTGCAGGACATTTTTAGAGGGCAAAAAATAGAGAAAAACACTGAAAGTCAAGACAGAGACACAGTGAAGCATCAGCTTTTAAATAGAGAACT  
ATCCACTTTTGGTGTATTTCCGTAACCTGAACCGTCAAAACGTCGAAAACGTCCTGTAATAATCTCCGTTTTTATCTCTTTTTGTGACTTTCAGTCTCTGCTCTGGTCACTTCGTAAGTCAAAATATCTCTTTGA

57,510

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGGTAGGGTGGAAAAAAATAAAGCAACCCTCATGCATGTTTCTTTATATTATTATGAAGTCAAATAAAGAGGAAAATCATTTCTTCTTCTCTCTCTCTTTTTTATCTCACCTCTCCAATGGCACTTTAA  
CCATCCACCTTTTTTTATTTTCGTTGGTGGAGTACGTACAAGAAATATAATAAATAACTTCAGTTTTTTCTCTCTTTAGTAAAGAGAGGAGGAGGAAAAAGTAGAGTGGAGAGTTACCGTGAAT

57,645

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAAACGCTTGGAGTGGCCAGGGCACTGACAGACAGACAGGGGCTGCTCTCAAGGATAATGAGTCAAAGGGGAAGGAGAGGGAATCGCTGTTCTCGAATCTCTTTATTTACTGTGCAGTTAAAGAGGCTGGGA  
ATTTTGCAGACCTCACCGGTCCTGACTGTCTGTCTGTCCTCCGACGAGAGTTCCTATTACTCAGTTTTCCCTTCTCTCTCTAGCGACAAAGACTTAGAGAGAAATAAGATGACACGTCATTTCTCCAGACCT

57,780

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGGGATTTCACTCCTGAAAATGAGGACTGGACTTTTGGGCTTCTGTTGGGGCACCTTTAGAGTGAAGGTAGACTTTTACTATGTACAGACAACATTGTTGGTGGTACATCATTATAACCACTGGAAATCTCC  
GTCCCTAAAGTGAAGACTTTTACTCCTGACCTGAAAACCGAAGACAACCCGTTGAAAATCTCACTCCATCTGAAAATGATACATGTCTGTTGTAACAACAACCACTGTAGTAAGTATTGGTGGACCTTTAGAGG

57,915

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



TTTGATATGCAAAATCAAACAACCATAACTTTGTGAAATTTTCGACTGCTTCCTATTGTGGTGTCTGAGGACTGGTTACATTCAGAGTCCACCCTGATGCTTTTGTTCAGTCTTTCTAGTTCCCTTACTT  
AAACTATACGTTTAGTTTGTGGTATTGAAACACTTTAAAGCTGACGAAGGATAACACCACAGACTCCTGACCAATGTAAGTCTCAGGTGGACTACAGAAACAAGTCAAAGAGCAGAAAGATCAAGGAATGAA

58,050

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTTGTTCCTGATCACCTGTCAAGTAAATGTCCTCAGATCCTTTTGTATTGTCTTTGGAGTTCGCTTAATAAAGCATGAAGAAGTGGAGTGCCTCATCAACTTTCTGGGCAATTTCTCATTGAAAGA  
GAAACAAGGACTAGTGGACAGTTCAATTTACAGGAGTCTAGGAAAACATAACAGAAACCTCAAGACGGAAATATTTTCGTACTTCTTGAAGTCAATCGAGCAAGTAGTTGAAAGAACCCTTAAAGAGTAACCTTCT

58,185

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CACTTGGGTGCTTTGGGTGTGCAGAGCTGAGCATGGCTTTATGTTTTAGAAAAATGGCTACATTGGCAGGCAGAAAGTGCCTCCTTGGAAATCATGGAGGTCCCAAGGTTGCATACATTTTGTGTGACATT  
GTGAACCCACAGAAACCCACACGCTCGACTCGTACCGAAATACAAAAATCTTTTTACCAGTGTAAACGTCCTGCTTCTTGACGCAGGAACCTTAGTACCTCCAGGGTCCAACGTATGTA AACACACACTGTAA

58,320

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTCCTATTCAATTAATTAACATAATTTATTGAGCTCCCAAGTGTGTAGTGTCTGTAGGCACCTGGGATGCAATTCATTAAGTAAAAATCCAGGCTCATGGAGTTTAAACTGTAGTAGGGAAGATAATAAGATT  
AAAGGATAAGTTAATTAATTGATTATAAATAACTCGAGGGTTCACACATCACAGACATCCGTAACCTTACGTAAGTAATTCATTTTTAGGGTCCGAGTACCTCAAATTTGACATCATCCCTCTATTATTCTAA

58,455

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACTAAAATATGTAATTTTGGGCGAGTTAAGAATAAAAAATGAAGCAAGGAAGGAGAATATGATATGTTAGACATCAGAGGAGATGAAGTTGTGAATAGGCAGCCAGGAAAGAGGACTATTGAGTAAGACC  
TTGATTTTATACATTATAAAGTCCGTCATTTCTATTTTTACTTCGTTCTCTCTTATACTATACAACTGTAGTCTCCTCTACTTCAACACTTATCCGTCGGTCTTTCTTCCACTGATAAAGTCTTCTGG

58,590

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGCAGGGCGTCGCATATTGTTTTTGCCTCTGAAAGCAGTTAATTTCTGTTAAAATGGAGTGGATGAGATCAAGAGTATTACGTAGATAGCTGGTAAATGCGATAGTGTGTAATAATGTTCTATAAAGTCTAAGC  
ACGTCCCGCAGCGTATAACAAAAACGGAGACTTTTCGTCAATTAAGGACAATTTTACCTCACCTACTCTAGTTCTCATAATGCACTATCGACCATTTACGCTATCACACATTTTACAAGATATTTAGATTGTC

58,725

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGACTTTATGATGAAATTTCTTCTCTAGGTTTATTGCTTGCAATTTTCAAACACACATTGGGTTACTGTCTAGGATAGTGATTCTTAAAGTGTGGTTCCTGGACCAGCAGCATTGCTGGGGAACTTGATAA  
ACTGAAATACTACTTTAAAGAAGAAGTCCAAATAACGAACGTTAAAAGTTTGGTGTGTAACCAATGACAGATCCTATCACTAAGAATTCACACCAAGGACCTGGTCTGCTGTAACGACCCCTTGAAGTATT

58,860

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAGTGTAAATTCAGGACCCCATACAGACCTTCTCAATCACAAACCTTGGAGTTGAGACCCAGCAATCCATGTTTTAAACAGCTCTCCAGGTGATTCTGATGCACACTAAAGTTTGAAGAACCTAACCCAGTG  
TGTCAATTTAAGTTCTGGGGTATGCTGGAAGAGTTAGTGTGGGACCTCAACTCTGGGTCGTTAGGTACAAAATTTGTCGAGAGGTCCTAAGACTACGTGTGATTTCAAACCTTTGGTATTGGGTAC

58,995

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCATTTTGTCTTTTAAAGTGTCTTCTGGCTAGAAGCTAGCCACTTTGGGAAAGGTTATTACAACCTTCTGATGTGATCAAGCAAAGTAACCAACTCTTTATTGTATCTTAATATGTGATATTCTGAATGTGTT  
AGTAAAACAGAAAATTTACAGAAAGAACCGATCTTCGATCGGTGAAACCTTTCCAATAATGTTGAAGACTACACTAGTTCGTTTCATTGGTTGAGAAATAACATAGAATTTACACTATAAGACTTACACAAA

59,130

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAAGGTATGAGTTTTTTCAGGCTCTGGCAGTATTTTGAAGTGTATGTGATTCTATTATTTTCCATGTTTTGCTCTACTCTTAAAGTAGACTACTTATTTTAAAAGCAGTACTTAAAGTAAAACCTTTTTAT  
TTTTCCATACTCAAAGTCCGAGACCGTCATAAAATCTTACACATACACTAAAGATAAATAAAGGTACAAAACAGGATGAAGAATTTCTATCTGATGAATAAAATTTTCGTCATGAATTCAAATTTGAAAAATA

59,265

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTTCTTTTTCTGCCACTTTCAAAGTGTGAATCACAGTGTGAATGTTGGAACGATATTTTTATAAGCGGCTTCAAGACAATGATATTTATGTGGAACCTTGAAGACAGTAGGTTTATGTTAGTGAAGGAAG  
CAAAGAAAAGACGGTGAAGTTTCAACAATTAGTGTACACATTACAACCTTGACTATAAAAATATCGCCGAAGTTCTGTTAACTATAAATACACCTTTGAACCTTCTGTCTCATCAAATACAAATCACTTCTCTC

59,400

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTATTACAAAGAGGAAATGGCCAGTTGTGGTGGCTCACGCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCAAGGCGAGGATTCCTTGAGCTCAGGAGTTCAAGACCAGGCTGGGCAACATAGTGAGATCCCTC  
AAATAATGTTTCTCCTTTAACCGGTCAACACCACCAGGAGTGCAGCATTAGGGTCTGAAACCTCCGGTTCCGTCTCTTAACGAACCTCAGTCTCAAGTTCTGGTCCGACCGTTGATCACTCTAGGGGAG

59,535

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTACAAAATATTACAAAATAGCCAGGCATGGTGGCACACTTGTAGTCCCTGGTACTTGGAGGCTGAGACAGGAGGATCACTTGAGGCCAGGAGGTTAAGACTGCAGTGAGCTATGATCATGCTACTGCACT  
AGATGTTTTATAATTGTTTTAATCGGTCCGTACCACCGTGTGAACATCAGGACCATGAACCTCCGACTCTGTCCTCTAGTGAACCTCCGGTCTCCAATTCTGACGTCACCTGATACTAGTACGATGACGTGA

59,670

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCAGCCTTGGCAACAGAGAGAGATGCTGTCAAAAAAGAAACACCAACAAAAAGAGGAAAAATTTCTTAATCATTATTGCTGGAATATAGTTACTTTCCACAAATAGTGAAGTGCCAGTTGTAAGCATAT  
GGTCCGAAACCGTTGCTCTCTACGACAGTGTTCCTTTGTTGGTTGTTTTCTCCTTTTAAAGAAATTAGTAATAACGACCTTATATCAATGAAAGGTGTTTATCACCTCACGGTCAACATTTCTGTATA

59,805

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTATATGTTTCTAGACTTTGGCATTACTTTGTGAAAATAACTGTAATTAATCTATGTTCTATGTAATGCTTTCCATTCAATTTGTATATGATGGCATATATAGAAATATAATGTTTGTAAAGTCCACTGGGATA  
GATATACAAAGGATCTGAAACCGTAATGAAACACTTTTATGACATTAATGAATACAAGATACATTTACGAAAGGTAAGTAAACATATACTACCGTATATATCTTTAATATTACAAACATTTTCAAGTGACCTAT

59,940

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATGGACAAAGCAGCTGAAGGCTGAAAGCAACCAAGCCTTTTACAGCCCTTCATTTCCACACTCCCAAAAAGCTGAGTGAATGGTCGATACCTCCACATGCTTATAACTCATTCCAGCCACCAGTGTCTAG  
TTACCTGTTTCGTCGACTTCCGACTTTCGTTGGTTCGGAAAATGTCGGGGAAGTAAGGGGTGTGAGGGTTTTTCGACTCACTTACCAGCTATGGAGGTGTACGAATATTGAGTAAAGGTCGGTGGTCCACAGATC

60,075

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATATCTGGTTAGTCTTAGCTTTATATAAGTGCAGTTATTTGTGAACCTGTTTTAAGTATTGGAATACAATTTAACTTTCATTCTTATTTTGGAGACCATTATTTAAACAGATTTCTTTTTCTGCAAAAACAC  
GTATAGACCAATCAGAAATCGAAATATATTACGTCATAAACCCTTGAACAAAATTCATAACCTTATGTTAAATGAAAGTAAAGATAAAACCTCTGGTAATAAATTTGTCTAAAGAAAAAGGACGTTTTTGTG

60,210

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTTTCAATGGACAGAGACACGGTATTACATTAACCCTACTCTATGAATAAAAATGTTAAACCAAAATCCCAACAAAGGTTAATAAAGGCAAAAAAATGGAAATGACATGTGTTTTAAAGAAA  
AGAAAAGTGTACCTGCTCTGTGCCACTAATGTAATTTTGGTAGATGAGATACTATTTTACAATTTTGGTTTTAGGGTTGTTCCCAATATTTCGGTTTTTTTTAACCTTTACTGTACACAAAATTTCTTT

60,345

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAACATGAATATCTTTAAGCTGCAATGAACATAAAATATGTGTGCTCTGTATATGCTTCTCTGTAATTTGGACTATATTAATATCTAAAGCTTATGGTAAAATATGAAAATATGCTTTTATATCTAT  
ATTTGTACTTAATAGAAATTCGACAGTTACTTGTATTTAATACACACGAGAACATATACGAAAGGACATTTAAACCTGATATAATTATAAGATTTGCAATACCATTTTAACTTTTATACGAAAGTATAGATA

60,480

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGTAACATTTTAAAAATCTCAGTTAATTCAGAAAAATACGTTATCAAAAGGAATACACCTGAATGTTTTGGAGTTAATGCAGAAGCATATACATTTCTCCTGAAGTGGCTGAAAGTGGCTGTAAGTGTCTAA  
TTCATGTAAAATTTTTAGAGTCAATTAAGTCTTTTATGACAATAGTTTTCCTATGTGGACTTACAAAACCTCAATACGCTCTCGTATATGTAAGAGGACTTCACCGACTTTCACCGACATTTTACGATT

60,615

LRRK2

LRRK2-201

430 V N F R K I L L S K G I H L N V L E L M Q K H I H S P E V A E S G C K M L 465  
ENSE00001374694

LRRK2-201

ATCATCTTTTGAAGGAAGGTAATATAGATTCATTAACCTTGTACAGAAATATATCATATTGGGCCAGGTAGAATATCAATATTTCAAGCATATTTCTAACAAATGAAAAGAAAAAGAAAAACATAAGACACTTGAAA  
TAGTAGAAAAACTTCCCTCCATTATATCTAAGTAATGAACATGCTTATATAGTATAACCCGGTCCATCTATAGTTATAAAGTTCGTATAAAGATTGTTACTTTTCTTTTCTTTTGTATTCTGTGAACCTT

60,750

LRRK2

LRRK2-201

470 N H L F E G S  
ENSE00001374694

LRRK2-201

ACTGAAGCATTTTGAATGTAATCTCGTGTCACTAGTACCATAGACTTACTTTATCTGAACACTGAAAGGAATGGCAAGATTGTGGAACATGTTGAAGGTTTGCCTTTGAACCTGATGCTTGTGTTGACTATA  
TGACTTCGTAAAACGTTACATTAGAGCACAGTGTATGTTATCTGAAATGAAATAGACTTGTGACTTTTCTTACCCTTCTAACACCTTTGTACAACCTCCAAACGAAAACCTTGGACTACGAACTACAACCTGATAT

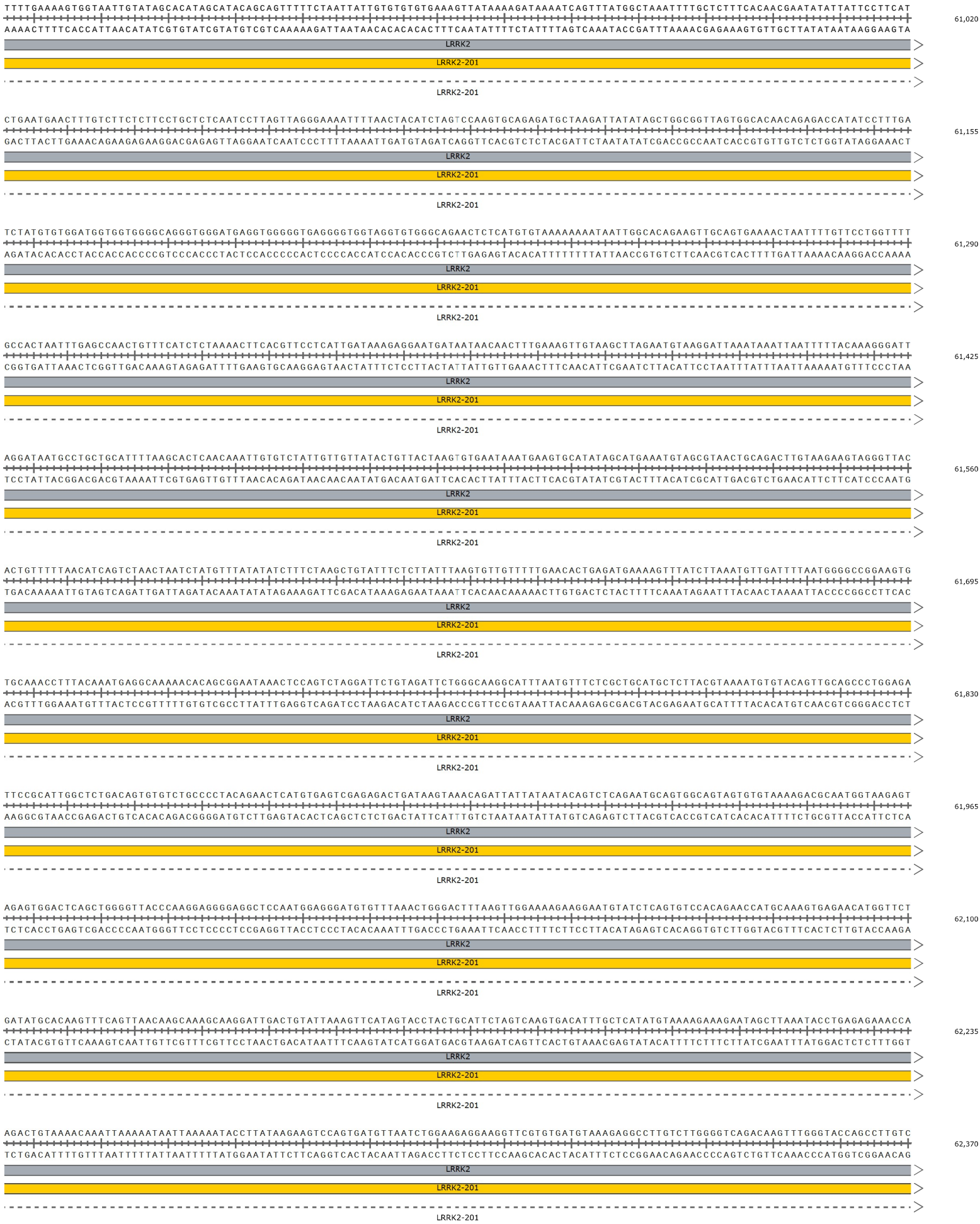
60,885

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201





TCTGTCACTTTCTAGTGATAAGACCTGAATATTTAACCTCTATCTGTCTAAGTTCCTCATGTAGAAAATGGGGATAAACAACCTACCTGCTGGGATTTGTTGTTATGACCCATCGTAGGTCAGAAGGATGTTGT  
AGACAGTGAAGATCACTATTTCTGGACTTATAAATTGGAGATAGACAGATTCAAGAAGTACATCTTTACCCCTATTATTTGGATGGACGACCCCTAACCAACAATAAAGTGGGTAGCATCCAGTCTTCTACAACA

62,505

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTTTTATGAAGTGAAATAATCCCGGATTACTATGAATCTATCTTATGAGTTCAAAGTTTAGACAATTAATAATATGTATGCTCATACTACTGATTTCAAATGCATTTTCATATAGTCTTCTGATAAAAT  
ATCAAAATACCTTCACTTTATTAAGGGCCTAATGATACTTAAGATAGAATACTCAAGTTTCAAATCTGTAAATTTTAAATACATACGAGTATGATGACTAAAGTTTACGTAAGAAATATATCAGAAAAGGACTATTTTA

62,640

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATTGGTTCTGCCCTCCTGTACTTATTTCAATTTGGTGTTTATACCATTGAATCAGATCAGTCTTTCAATAAGCATGCCAATTTTATATCCCAGCAACACTTCCTGGATATAATGGCAGCAGTGGTCCCAA  
TATAACCAAGACGGGAGGACATGAATAAAGTTAAACCACAAATATGGTAACCTAGTCTAGTCAGAAAAGTTATTCGTACGGTTAAATATAGGGGTCGTTGTGAAGGGACCTATATTACGTCGTCACCGGGGT

62,775

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

475 480 485  
N T S L D I M A A V V P K  
ENSE00001367134

AATACTAACAGTTATGAAACGTCATGAGACATCATTACCAGTGCAGCTGGAGGCGCTTCGAGCTATTTACATTTTATAGTGCCTGGTAAGTTACATAGTTGATTGTGGGAAGAGATAACAATTTAAATGGATTT  
TTATGATTGTCAACTCTTGCAGTACTCTGTAGTAATGGTCACGTCGACCTCCGCGAAGCTCGATAAAATGTAAAATATCAGCGACCATTCAATGTATCAACTAACACCCTTCTCTATTGTTAAATTTACCTAAA

62,910

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

I L T V M K R H E T S L P V Q L E A L R A I L H F I V P  
490 495 500 505 510  
ENSE00001367134

TTGATTTTTCATGAAATAGCAATTTCTAGGCAAAATATTAAGAGCTAGTTTCTGTGACTAAATGTAATCTTTCTGTAAACCAAAAAGAGGTTAAATATGATGCAGAAAGAGTCACTTAGATTAATTTTTATA  
AACTAAAAGTACTTTATCGTTATAAGATCCGTTTATAATTTCTGATCAAAGACAGCTGATTTACATTTAGAAAAGACAATTTGGTTTTCTCCAATTTATACTACGTCCTCTCAGTGAATCTAATTAATAATAT

63,045

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGAAAGCAATATGAATTCAGTAATTTATTTATACAAAAGTAACTACAATGTAATAATGTTGAGGCTTTATTTTTAAGGAGGGTGTTCATCTCTGATAATCTTTTCTATTTTTGTTGCCATGACCTGAGTTCAGCT  
TCTTTCGTTATACTTAAGTCATTAATAAATATGTTTCATTGATGTTACATTTACACCTCGAAAAATAAAATCTCCCAAGTAGAGACTATTAAGAAAAGATAAAAACAACGGTACTGGACTCAAGTTCGA

63,180

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTTCTCTTGGTTGAATTTGACTATTAGCTAATTTTCATACCTGTTCTCTCTTCATTCTATCCTTTTCTACTCTATGATTGAATTAATCTTTCTCCAATGTGGCTTGTACTCATTACCTCAATGGCTT  
AAAAAGAGAACAACTTAACATGATAATCGATTAAAAGTATGGACAAGAGAGGAAAGATAGGAAAAGAAATGAGATACTAAGTAAATAGAAAAGGTTACACCGAACATGAGTAAATGGAGTTACCGAA

63,315

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCACCTCCACCCACCTTTAATTGTTACTGACATCTGTTATCACCTTATTTGTTCTCCAAAGCCCTTTAAAACCTATGCTGTATTCACCAACACATTTAATAGTGTCTTATGTTCTAAGCACTGTGA  
GGTGGGAGGTGGTGGAAATTAACAATGACTGTAGACAATAGTGAATAAACAAGAGGTTTCGGGGAAATTTGTGGATACAGACATAAGTAGGTGTGTAAATAATTCACGAAGAATACAAGATTCGTGACACT

63,450

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGCTGTTAACTTTAAAAGATGAATTTGGAAAAAAGCACAACTGTACTATTATAGGAGCTTAGAGGTAGATGGAAGTGAATAGATAAATAACAGGCAGCGTGAGAGAGGCGATGATAGATGCATATAAAAAG  
ACGACAATTTGAAATTTTCTACTTAACCTTTTTTTCGTGTTGACATGATAATATCCTCGAATCTCCATCTACCTTCACATTTATCTATTAAATGTCCGTCGCACTCTCTCCGCTACTATCTACGTATATATTTTC

63,585

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTTTGAGAATATCGATGGAGGCACAAATAATTTCTTCAAAGGAGTAGGACAGAGATTGTAATATTTGAGGTGGAAGGGTAGATAGAGCTGGCCTGGTAGAAAAGCCAAAGGAAGACATTTCAAGCAGAAGAAAAT  
CGAAACTCTTATAGCTACCTCCGTGTTTATAAAGAAGTTTCCTCATCCTGCTCTAACATTATAAACTCCACCTTCCCATCTATCTCGACCGGACCATCTTTCCGGTTCCCTTCTGTAAGGTTCTGTTCTTTTCA

63,720

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCACATGGTCGGGGGTGAGTGAAGCATGGAGGATAAGGAGAGGAGTGTGGGGATGAGTGTGGAAGGAAAGGCTGAGGCCCAAAGAAAAGGGCCTTGAATGCAGTGTCAAAAATTTTTGCTTTTAAAAATGG  
CGTGTACCAAGCCCACTCACTCCGTACCTCCTATTCTCTCTCACGAACCCCTACTCACACCTTCTTCCGACTCCGGGTTCTTTTCCGGAACCTACGTCACGATTTTTAAAAACGGAATAATTTTACC

63,855

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



AAGCCAAACCCAAGTTTATTAAAATTGTTTGCAGATTGTTAGTGTACACCAGAAATTTGCAACTAAAGACAATAGCATTTGGTGCAGAGGATGATAGACAGGGAGAGAGACTAGATACAAGGAGATTGGGTTGGAG  
TTCCGTTGGGTTCAAATAATTTAACAAACGCTTAACATCACAGTGTGGCTTTAAACGTTGATTTCTGTTATCGTAACACCAGTCTCCTACTATCTGTCCCTCTCTCTGATCTATGTTCTCTAACCCAACTC

63,990

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCATGGTAGTCAAGTGAAGCCAGTGAAGGGACCCAGCAATGGAACACAGATGAGAGGGCAGATTGGACAGATGGTGGGAGATCTGTTTGTATGTGACATCGTGATCCCTAAGTATGAGGGATGATACTTTG  
CAGGTACCATCAGTTCACCTCTGGGTCACCTCCCTGGGTCGTTACCTTTGTGCTACTCTCCGCTAACCTGTCTACCAACCTCTAGACAACTACACTGTAGCACTAGGGATTACACTCCCTACTATGAAAC

64,125

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTGTGAAGTTCCCAATCTTTGAAGTCATTTTGTCTTTTAAATGAAATCTTCCATAAATCTATCATTTTCTCTAGTTATATAGGTATTTTGTCTCTGTATAAGAGTATTACTCAATATAAAAGT  
AAGACACTTCAAGGGTTAGAAAACCTCAGTAAAAACGAAACAAGAAAATTTACTTTAGAAGGATTTAGATAGTAAAAGAGATCAATATATCCATAAAACAAGAGACATATTCTCATAATGAGTTATATTTCA

64,260

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTTCAAGGACAGAGCTTCTTCAAGTCATTTTCTGGGCCCCAGTCTCTGGTGGCTATTCAATCAGTATTTAAAAAATGAATCATGGGTGCTTATTCATAGTTTCAGCTTAGTTTTGAGACGTAATGT  
AAAAAGTCTCTGCTCGAAAGAAGTCAGTAAAAAAGACCCGGGGGTGAGGAGACCAGGATAAGTTAGTCATAAAATTTTAACTTAGTACCACAGGATAAGTATCAAAGTCGAATCAAACTCTGCATTACA

64,395

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACAGATGTAATTTTACTTGAATAATATTGTCATGTTTATTGAATTTTATTTTAGATTGTAATTAACAACAATAAAATGCCTTTTGATTATCCTTAAAGTTGACAGCCTTATTCTTTGAGGGAGTTTTG  
TTGCTACATTAATAAAGAACTTTTATAAATACGTACAAAATAACTTAAATAAAAATCTAACATTAATTTTGTATTTTACGGAAAACATAAGGAATTTCAACTGTGCGAATAAGAAAACCTCCCTCCAAAAC

64,530

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGTTTTAAAGATAACCAAAGGACACTCAAAAACCGTTTCTGTTAGTTAATAAAAATAACTCTTTTGTCCAAAAGCAAGTTTTGAATACAGTATTTCTTTTCTTTATTGTTCTTAAACTGATCCTGAAGGAAA  
CCAAAATTTCTATTGGTTTCTGTGAGTTTTGGCAAAGACAATCAATTAATTTATATGAGAAAATCAGGTTTTCTGTTCAAACTTATGTCATAAAGAAAAGAAAATAACAAGAAATTTGACTAGGACTTCCTTT

64,665

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTGTTAGTTAAACAATCAATCAGATGATTATGGGTGCCCTTGAATAAATCACTTGAGGACTGTACTTAATGTAAAAAAATACATTTTATAAGCATATCAGTATGTAAGTACATTCTTCTAGTAGGTAAGGCT  
TAACAATCAATTGTTAGTTAGTCTACATAATACCCAGCGGAATTTTATTAGTGAACCTCTGACATGAATTACATTTTTTATGTAATAATTCGTATAGTCATACATTCATGTAAGAAGATCATCCATTTCCGA

64,800

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATCATTTACTGTATGCTAACATATTATACTACCACAGTACACCATACTGTACTGTACCCAACGTAATGTACCATGCCGTGCGACTCCGTATCATTCTAGGTATCAACAAGTAACACTGGTAGCAATACTCCAG  
ATTAGTAAATGACATACGATTGTATAATATGATGGTGTGATGTTGATGACATGACATGGTTGCATTACATGGTACGGCACGTCATGGCATAGTAAGATCCATAGTTGTTCAATTGATACCATCGTTATGAGGTC

64,935

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTTTTGAGGTTGAATATGATTCTGGTTTGAACATGTTAAGTTGAGGTTCTTATGAGATACCTAGGTGTACATGTAATTCATTTATAGCTAGATATATTCAGGTTTTTATGTTGGCAAAGATGTACATTTATGCC  
ATCAAACTCCAACCTTATACTAAGACCAAACCTGTACAATCAACTCCAAGAACTACTCTATGGATCCACATGTACATAAGTAAATAATCGATCTAATAAAGTCCAAAAATCACCGTTTCTACATGTAATACCG

65,070

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATGTTGATAAATTAAGGTTCCAATTAAGGATAGCATATTTGCATCTAGTGCATATATCTAAGTTTCTTTCAATCTATTACTGTACTTTTTCTCTCTACTTTATAATAAAGTTGTTATATAGACATTTGAGCTGGT  
TTTACACATATTAATCCAGGTTAATTCCTATCGTATAACGTAGATCACGTATATAGAATTCAGAAAGTTAGATAATGACATGAAAAGAGAGATGAAATATTATTGAACAATATATCTGTAACCTCGACCA

65,205

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGCTTTAAGAAAATAAATGAAGACCCAGTACTTTAATAAAATATCATTTGACTGTTTCTGAGTTACTGCTAGTTTTAGAGAAAATAATGTGAAATCTTTAAGAAGGATATAGGCAATTTGGGAAGTAT  
ACGAAATCTTTTATTATTACTTCTGGGTCAATGAAATATTTATAGTAACTGAACAAAGAACTCAATGACGATCAAAATCTCCTTTATTACACTTTAAGAAATCTTCCCTATATCCGTTTAAACCCTTCATA

65,340

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAGAGGAGAGTGATTAGGGAGATAAAGCACATCAAAAAGAGCAATAAGAGGAACTGAGATTGTTTTGAAGAAGAGATGACTCAAAGGGATATGAAACTCTATTCAAATCTACTTACTTATAACCCAGTAA  
TATCTCCTCTCACTAATCCCTCTATTTTCGTGAGTTTTCTCGTTATTCTCCTTGACTCTAACAAAATAAACTTCTTCTACTGAGTTCCCTATACTTTGAGATAAGTTAGATGAATGAATATTGGTCATT

65,475

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGTAATAATACCAAACAATATGGAGGACTTAAAAAGTATTAGGCATTGTTTGAAGTATTTAAGTATATTATCTCTTCTGATTCTAACAGCACTCCATGAGGCAGATATTATTATTATTATTTGGTATTG  
GTCATTATTATGGTTTGTATACCTCCTGAATTTTCATAAATCCGTAACAAACTTCATAAAATTCATAATAAGAGAAAGACTAAGATTGTCGTGAGGACTCCCGTCTATAATAATAATAATAAAACCATAAC

65,610

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATGGACTACAAAACGAGGCATAGAATTGTAGAGATTTTAAAGTTCAGGCCTGATATAACAGCACCAGATTTTCAGCTTATGCAAGGCTGACTCCAGAGTAGGCATTTTAAAAATAAATATTGTCAACAATCTT  
ATACCTGATGTTTACTCCGATCTTAACATCTCAAAAATTCAGTCCGACTATATTGTCGTGGTCTAAAAGTCAATACGTCGACTGAGGTCTCATCCGTAATAATTTATTATAAACACGTTGTTAGAA

65,745

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCCTGAACAACCTGTTGATTTAAAGCACTATGCTAGAAATCCTTAAGGTATCGGGAGATGATGAGATATGGAATGCTCTCAAAAAATTTACAGTCCACACGACCTAAAGGACTGTTATGTAGAAAAGGAAA  
CAGGACTTGTGACACATAAATTCGTGATACAGATCTTAGGAATCCATAGCCCTCTACTCTCTAACTACTATGACGAGAGTTTTTAAATGTCAGGTGTCTGGATTCTGACAAATACATCTTCTCTT

65,880

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATATCCATTTGAATAGTAGGACCTCAAGTGATAGAACAAAGACTGGAGAAGAAATTTACAGGAATGTTCAATTTGGTCTTAATTTAAGGAAGATGTTAAATAAGACCATTACATGTAGCATGATGTTTTACT  
AAATAGGTAACCTTATCATCCTGGAGTTCACATCTTGTGTTCTGACCTCTCTTAAATGTCCTTACAGAAACAGAAATTAATTCCTTCTACAATTTATTCTGGGTAATGTACATCGTACTACAAAATGA

66,015

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACTCAGGCCAGTTTTAGTGGTCACATCTTCTAAGGTGTAATAGGCAGCCTCAGAAGTTACTGTGGTCTTGCTCACTGGAAATGATACACAGACAGTTTAAAGGACTTGCCCCAGACACACGGCAAGAGGTGAA  
TGAGTCCGGTCAAAATCACCAAGTGTAGAAAGAAATCCACATTATCCGTCGGAGTCTCAATGACACACAGAAAGAGTACCTTACTATGTGCTGTCAAATTCCTGAACGGGTCTGGTGTGCCGTTCTCCACTT

66,150

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTCAGAACCTCTTTGAGTACATTTAAAAATAAGGACTGAAAGTTGGAGGAGGGTGGTTATCAAGGCTGCCTTCTTACCATAGTATCCAGCATTACAAAATCCTTGGCATGTAATTGGAATTCAGATGCTT  
ACAGTCTTGAGAAACTCATGTAAATTTTATTCTGACTTTCAACCTCCTCCCACCAATAGTTCGACGGAAGGAATGGTATCATAGGGTCGTAATTGTTTAGGAACCGTACATTAACCTTAAAGTCTACGAA

66,285

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTAAAAAATGAAAAGCCTGTTGTAGCCAGCTTACAGTTTGCAATTAATGCAGATTATAAAGTGAAGATCATAAATGATTTTTTATTAATATTTATGTCTATAATCTTAGGTTTGGAAAACATTATTCATTCA  
GAATTTATTACTTTTCGGACAACATCGGTGCAATGTCAAACGTAATTACGCTAATAAATTCACCTTCTAGTATTTACTAAAAAATAATTATAAATACAGATATTAGAATCCAAACCTTTTGTAAATAGTAAGT

66,420

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATAATTTAATATATGTTACATTACCACATTTTGGACTTGTAGTGTTTTAGCATAGTTACAGTACAGTGTAGCTTAATAAAGAATATGATTTTTTAAAAATAGCAATGCTATTATATAGCCTTTACAGA  
ATTATTAATAATTAATATACAATGTAATGGTGTAAAAACTGAACATCACAAAATCGTATCAAGTCGATGTCACATCGAATATTTCTTATACTAAAAAATTTATCGTTACGATAATATATCGGAAATGCTTGA

66,555

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTAAAAAATGACATGTTCTCTACCACCTTAATACTGAAACTCAAATCTTATTTTTGTCACGATATCCAGCTACTCTTTTTGTCTATATTTTCTGCTTTTTTATGTTGTGGTCCAAGTAACTCTGAG  
AGATTTTTTACTGTACAAGAGATGGTGGAAATGACTTTGAGTTTAGAATAAAAAACGATGCTAATAAGGTCGATGAGAAAAACAGATATAAGTAAAGACGGAAAAATACACACCGGTTCTATTGAGACTC

66,690

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTTTCTCATGTTGCTCCATTGTTGCATAAAAATCTCCAGCATCTTAAAGCACAGCCACTCACACAAAAAGTGATTGTTTGTCTACAGAAAATTTCTTACCATCGTAATTTTTGCTACTTCAAATTCAGTAA  
GAAAAGAGTACAACAGGTAACAACGATTTTTAGAAAGTTCGTAGAATTCGTGTCGGATGAGTGTGTTTTTCACTAACAAACGATGCTTTTTAAAGAAAGTGGTAGCATTAAAAACGATGAAGTTAAGTCAAT

66,825

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201





TCTCCCTTAAAAATTCATTTTAAATTTGAACCTTTATACTGTCACCTCACTGCCTATAAATATGTTTGAGTCATTTATACTCAAACCTTTAAATACAATCCCTTGAGTATGGCAAGAATTTATGTTGTAATGGGTTAAATTT  
AGAGGGAATTTTTAAGTAAATTTAACTTGAATATGACAGTGAGTGACGGATATTATACAACCTCAGTAAATATGAGTTTGAAATTATGTTAGGAACCTACCGTTCTTAAATACAACATTACCCAATTTAAA

68,445

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCTTGAGAAATATTGTTGAAAAAAGTATATGGAAGGAAGGGGTTAGGCATTTAGAAGATAAATAAATATGCTTTGTACTCTTCTCTCCTGAATCTCATAAGCCGGTTGTTGATGGCTGTTGTGAAACCTTGG  
TAGAACCTCTTTATAACAACCTTTTATTTCATATACCTTCCTTCCCAATCCGTAATCTTCTATTATTATATACGAAACATGAGAAGAGAGGACTTAGAGTATTCGGCCAACAACCTACCAGCAACACTTTGGAACC

68,580

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTTTTCTTTAAACAAGAGACACACAGCAGAGGAGATGCAGCATCGAGTAATTTATTGCAAAAAGAAAAGAATTTTGCAGTAAAGTGAGGAATAGACACTTATACCCTGCAGAAATTCAGGGTGGGCTTAC  
AAGAAAAGAAATTTGTTCTCTGTGTGTCGCTCCTCTACGTCGTAGCTCATTAAATAACGTTTTCTTTTCTTATAAAAAGTTCAATTCACTCCTTATCTGTGAATATGGGACTGTCTTAAAGTCCACCCGAATG

68,715

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTAAGGATGAGACAGCGTAAATTTGGCACTAGGAAAGACTCCCTTTGTGGGAGTTGTACATGATTTTTATAAGTGGGTGGGAAGAAGTGTACTAGTAAGCATATTCTAGGTTGTCTCTGAGTGAACATGTGC  
ATCATTCTACTCTGTGTCATTTAACCGTGATCCTTCTGAGGGAAACACCCCAACATGTACTAAAAAGTATTCACCCACCTCTCTTCAACATGATCATTCTGATTAAGATCCAACAGGAGACTCACTTGTACACG

68,850

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTAGCTGTACATGCTTGTTCATATATCGCATGTCTCATAAGTATCTGAAATCTCCACCCAGGGGTGTGTGTTTTACTATTATAATGAGCAAAGGGTCACTCTGAGGACAAGGAAAAACAATGTCATGCTCC  
TCATCGACATGTACGAACAAGTATATAGCGTACAGAGTATTATAGACTTTAGAGGTGGTCCCAACAACAATAATGATAATATTACTCGTTTCCCAAGTCAGACTCCTGTCTCTTTAGTTTTACACGTACAGAGG

68,985

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCACGCTACCTGACTTCAAACATACTACAAGCTACAGTAACCAAAAACAGCATGGTACTGGTACCAAAAAGAGATATAGGCCAATGGAACAGAACAGAGCCCTCAGAAATAATGCCGCATATCTACAACCATC  
GGTGCATGGACTGAAGTTTGATATGATGTTTCGATGTCAATGGTTTTGTCTGATACCATGACCATGGTTTTTCTCTATATCCGGTTACCTTGTCTGTCTCGGGAGTCTTTATACGGCGTATAGATGTTGGTAG

69,120

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGATCTTTGACAAACCTGACAAAAACAAGAAATGGGAAACGATTCCCTATTTAATAAATGGTGTCTGGGAAAACCTGGCTAGCCATATGTAGAAAGCTGAAACCTGGATCCCTTCTTACACCTTATACAAAAATAA  
ACTAGAAACTGTTTGGACTGTTTTGTTCTTTACCCCTTGTCTAAGGGGATAAATATTACCACGACCCCTTTGACCGATCGGTATACATCTTTCGACTTTGACCTAGGGAAGGAATGTGGAATATGTTTTATT

69,255

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTCAAGATGGTTTAAAGACTTAAATGTTAGACCTAAAACCATAAAAACCTTAGAAGAAAACCTAAGCAATACTATTCAGGACATAGGCATAGGCAAGGCCCTTCATGTCTAAAACACCAAAAGCAGTGGCAACAA  
TAAGTTCTACCAAAATTTCTGAATTTACAATCTGGATTTTGGTATTTTGGGATCTCTTTTGGATTCGTTATGATAAGTCTGTATCCGTATCCGTTCCGGAAGTACAGATTTTGTGGTTTTCTGTCACCGTTGTT

69,390

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGCCAAAATGACAAATGGGATCTAATTAACCTAAAGAGCTTCTGCACAGCAAAAGAAACTACCATCAGAGTGAACAGGCAACCTACAGAATGGGAGAAAAATTTTGAATCTACTCATCTGACAAAGGGCTAA  
TTCGGTTTTAACTGTTTACCCTAGATTAATTTGATTTCTCGAAGACGTGTCGTTTTCTTTGATGGTAGTCTCACTTGTCCGTTGGATGCTTACCCTTTTTAAAACGTTAGATGAGTAGACTGTTTCCCGATT

69,525

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATCTAGAATCTACAATGAACCTCAACAAATTTACAAGAAGAAAAACAACCCCATCAAAGTGGGCAAGGATATGAGCAGACACTTCTCAAAGAAGACATTTATGCAGCCAAACAGGCACATGAAAAATC  
ATAGATCTTAGATGTTTACTTGAAGTTGTTTAAATGTTCTTTCTTTTTGTTGGGAGTGTTCACCCGTTTCTTATACTCGTCTGTGAAGAGTTTTCTTCTGTAATACGTCGGTGTCCGTTACTTTTTAG

69,660

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCATCATCATTGGCCATCAGAGAAATGCAAAATCAAACCCACAATGATATACCATCTCACACCGATTAGAAATGGCGATCATTAAAAGTCAAGAAACAACAGATGCTGGAGAGGATGTGGAGAAATAGGAACACT  
GAGTAGTAGTAACCGTAGTCTTTACGTTTGTGTTTGGTGTACTATATGGTAGAGTGTGGTCAATCTTACCGTAGTAATTTTCAAGTCTTTGTTGTCTACGACCTCTCCTACACCTTTTATCCTTGTGTA

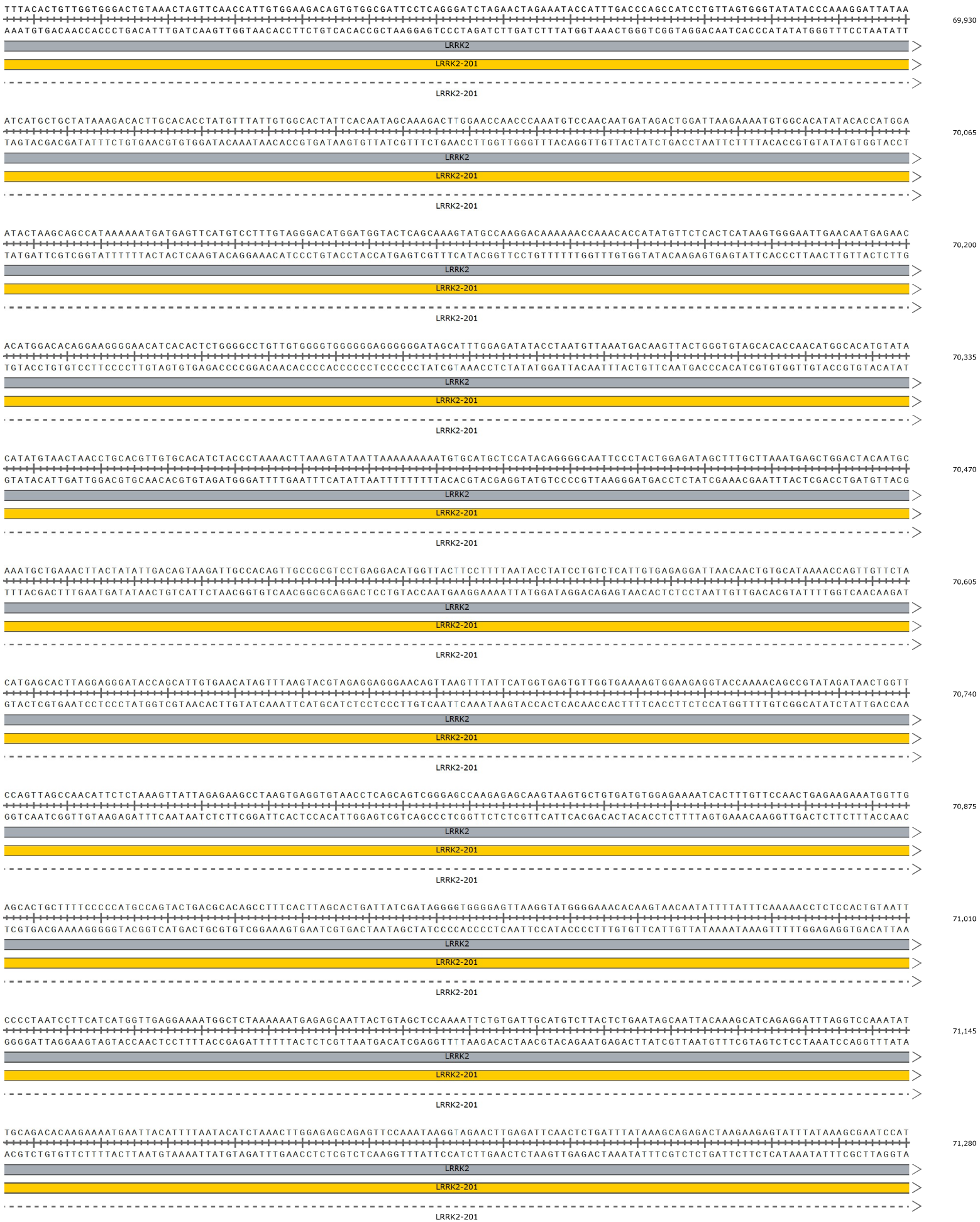
69,795

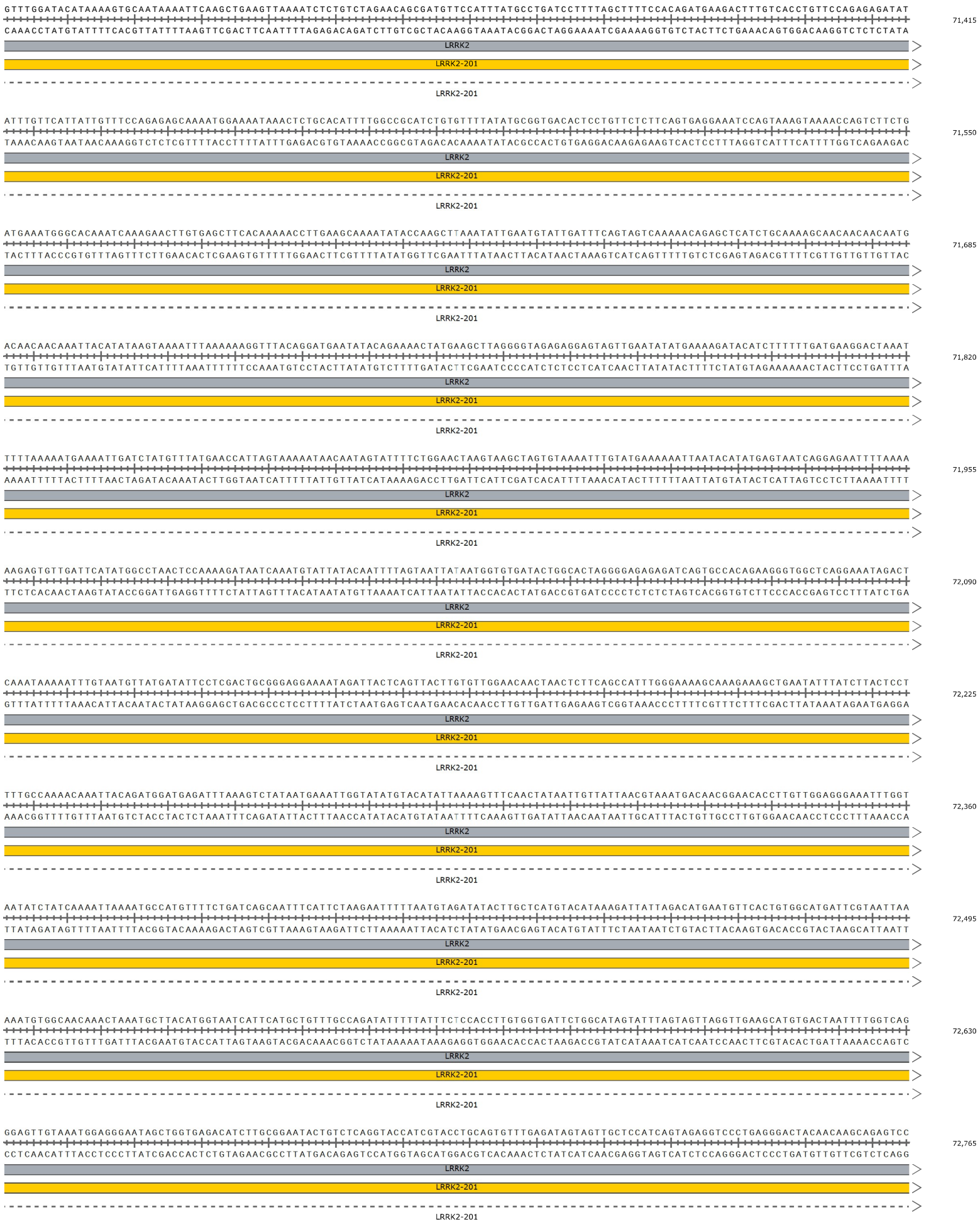
LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201









CCTCCTGACCTGCAACACATATGTAGCATGAGCAATAATGGAACCTTATTATTTTTGCACCCCTATAAAATTTTGAGAAATTTGTTACTGACGCTTAATTTAATCTTTCTGACAAATACCAATACCTATCAATAGAGACT  
GGAGGACTGGACGTTGTGTATACATCGTACTCGTTATTACCTTGAATAATAAAAAACGTGGGATATTTAAAACTCTTAAACAATGACGTCGAATTAATAGAAAGGACTGTTATGTTATGGATAGTTATCTCTGA

72,900

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATCAGATAAATTATACCATTTCACAAATGTATCATCCTGCATAAATATTA AAAAACAATGAGGTGAGATTCCCTAATGTGCTGCTATGAAAAATCTTCAATTTTCTATGTGTACGAATGTATTTCCAGGTATT  
TTAGTCTATTTAATATGGTAAAGGTTTAAACATAGTAGGACGTAATTTATAATTTTTTGTACTCCACTCTAAGGATTACACGACGATACCTTTTGTAGAAAGTAAAGATACACATGCTTACATAAAGGGTCCATAA

73,035

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CGTTTTTTCCTTCTGTATGTTGACACATTATGCACACTTTTGGATGAAATTAATATATTTCCACCGCTTTATGTCTCTCCCTCACTTTTATCACCCAATTGTAGCAAAGTATATGTTTGCCTTTATAGCTTTA  
GCAAAAAAGGAGGACATACAACCTGTGTAATACGTGTGAAAACCTACTTTAATTATATAAAGGTGGCGAAATACAGGAGAGGGAGTGAAAATAGTGGGTTAACATCGTTTCATATACAAAACGAAAAATCGAAAT

73,170

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTATATAAAATTTCTAATAGCTAAGTTTGTGGTTCCCTGGAATTAAGATATCTGAAATTAATCTAACACTACTACCTACAGACTATGCACCCTGGACAAGTACTTAAATGCTTTGGTTTTGTTATGTATAAAAT  
CGATATATTTAAAGATTATCGATTCAAAACCAAGGACCTTAATCTATAGACTTAAATTTAGATTGTGATGATGGATGCTGATACGTGGGACTGTTTATGAATTACAGAACCAAAACATACATATTTA

73,305

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGAGATAAATAACTGATTTTTCACTTAGAGTTGTTGAATTTTTATAAGATAATTCATGAAAAAGTGCAGTATAATGCTTGGCACATAGTATGCGCTCAATAAATGTTAATGTTACTATTAGTTTTAAAAGT  
CCTCTATTATTGACTAAAAGTGAATCTCAACAACCTTATAAAATATTCTATTAAGTACTTTTCACAGTCAATACGAACCGTGTATACACGCGAGTTATTTACAATTACAATAATGATAATCTAAATTTTTCA

73,440

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCTTTTGACCCCTGGCTATAGAAGATGAGGAAATCAGAGATTTCGACTTCTAATATCTCCTGTTTTCCACCTACTTTTGTCAATAAATTAACCTCCACATTGGCAGGGTAGATAAATTTATATTCAGCTTT  
TAGAAAACCTGGGACCGATATCTTCTACTCCTTTAGTCTCATAAACGTGAAGATTATAGAGGACAAAAGGGTGGATGAAAAACAAGTTATTTAATTGAGGTGAACCGTCCCATCTATTATAAATATAAGTCGAAA

73,575

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTAATTATGCTTCTAAGTTTGTGTTTATCTTACTCCTACCGTTATTTGGAAGCAGTCTTCATCTCAAGTCTTTTGTACTGTTTTTCACTCATCTTTAGTTGTCTGAATTTCTTTAGAAAAGTTTAAATCC  
GATTAATACGAAAGATTCAAAACACAAATAGAAATGAGGATGGCAATAAACCTTCGTCAGAAGTAGAGTTTCAGGAAAACAATGACAAAAAAGTGAAGTAAAGAAATCTTTTCAAAATTAAGG

73,710

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGAATATTTAATGTTTATATTTTTGTTGTTGTTTTGCTTTATATTTGGACTCCTAAAAAAGTTTTGTTGGTTGTAATAATTTGTTTTTTTTCTTGAAGTGTGTTGAGGCATTTCACTGTGTTCTAGTACT  
GACTTATAAATTACAAATATAAAACAACAACAAAAACGAAATATAAACCTGAGGATTTTTTCAAACAACCAACATTTTATAACAAAAAAGGAACTTCACAAACATCCGTAAGTGACACAAGATCATGA

73,845

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAATGTTTTAGTGGAGAAGTCTGAGGCCAGCTTCATTTGTTTCTTGGATATTTTTGCCAGTGCTGAAAGGATTTTTCTCTTGAAATCCATCCACTTTATAGGGTATATCTCAATGTTAGTCTGGGATATGG  
CTTACAAAATCACCTCTTCAGACTCCGGTCGAAGTAAACAAGAACCATAAAAAACGGGTACGACTTCTCAAAAAGAGAACCTTAGGTAGGTGAAATAATCCCATATAGAGTTACAATCAGGACCCATACC

73,980

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATCCTCAATCTAGCTATACATTCAACTTTTTCTTGGAAAGTTTTCTTGGATTTTTGAGTTGCATCTTTATATACATATACATACACGAATACATATACATGGTAAAGATATTAAGGATAAAGATAGGTGCTTTATAAATAC  
ATAGGAGTAAGATCGATATGTAAGTTGAAAAAAGGACCTTCAAAGAACTCAACGTAGAAATATATGATATGATGTGCTTATGATATGTACCATTTCTATAATTCCTATTTCTATCCACGAAATATTTATG

74,115

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAATTTGATATAATTTGGCATGAAAAAAGCCTGTGGTGCATCTGAGTTTGGAAAGTAGAACCTGGATATACTTACTTATTACTATTGTTTTAATACAAAAATGGAGACAGGGTCTCACTATGTTGCCAGGCT  
GTTAAACTATATTAACCGTACTTTTTTCGGACACCAGTAAGACTCAAACCTTCATCTTGACTATATGAATGAATAATGATAACAAAAATATGTTTTTACCTCTGTCCAGAGTGATAACAGGGTCCGA

74,250

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGTCTCAAACCTCCTTGACTCAAGCAATCCTGCCTCGACCTCCCAAAGTCTGAGATTACA AATGTGAGCCACCCTGACCGCCTAAATATCTAAATTTTTCTCTTTTCATTTATTTAGCTCTCTTTCTTTGGGGCTA  
CCAGAGTTTGAGGAACAGTTCGTAGGACGGAGCTGGAGGGTTTCACGACTCTAATGTTTACACTCGGTGGCACTGGTCGGATTTATAGATTTAAAAAGAGAAAGTAATAAATCGAGAGAAAGAACCCCGAT

74,385

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCAGTCATATGATGTTGGATCTCTTTGCCTTAATCTTCTAATTTTTCAAAGACTAATCCAGAGACCCTATCTATCACCATGCCATTACTCATAGACAAGGGACATCATTCCACACATTTAGCTTATTTGTCAA  
AGTCAGTATACTACAACCTAGAGAAAAACGGAAATAGAAAGATAAAAAGTTTCTGATTAGGTCTCTGGTGATAGATAGTGGTACGGTAATGAGTATCTGTTCCCTGTAGTAAGGTGTGTAATCGAATAACAGTT

74,520

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATCAGAGATGGGATTTATAAAAGAAAAAGAATAAAGGGAGAAAAACAAACACAAATTTATCTGGGAATGCGAGTCTGTTTTCCCTTTCTTTGGCTAATCTACTTACCTAGTAGCTAGGAAAGAGGCCAGCATGAGT  
TTAGTCTCTACCTAAATATTTCTTTTCTTATTCCCTCTTTGTTTTGTGTTAATAGACCTTACGCTCGAGACAAAAGGAAAGAAACCATTAGATGAATGGATCATCGATCCTTTCTCCGGTCGTACTCA

74,655

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTTTCCATTGAGCTGGCTAGCTCAGTCATTGGAGAAACATTTCAATATTTATGGATTCTCTGAAAAAATCTTGGAGAGTAAAAAGCATAGGTGGTAGGATGCTGCCATCCTTCTGTTGGCATCTCCAGAGT  
TAAAAAGGTAACTCGACCGATCGAGTCAGTAACCTCTTGGTAAAGTTATAAATACCTAAGAGACTTTTTTGAACTCTCATTTTTCTGATCCACCATCTACGACGGTAGGAAGACAACCGTAGAGTCTCA

74,790

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCACCTGAAAAACCTCCTAAGTAGACACTGATAAATGATTTTAAATCCCTATTTGAGCACCAATGCAATACATTACTATTTCAAGATGGAGCATTAGATAACTAAAGGAAATCTATTGTGGCTGTGAAAT  
AAGTGAACTTTTTGTGGAGGATTTCATCTGTGACTATTTAACTAAAATAGGGATAAATCGTGGTTACGTTATGTAATGATAAAGTTCTACCTCGTAATCTATTGATTTCCCTTAAAGATAACCCCGAACATTTA

74,925

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCATGATAGTCATACCTATGTAATACATATATGTATATATAAATATTAATTTTTAAACATTTACTTAGCTATTTAAAAATCAAAATGCTCATATTTAAAAATATTGGTTTATTAATGCACCATCACATGTTATCAT  
TAGTACTATCAGTATGGATACATTATGTATACATATATATTTATAAATAAAAATTTGTAATGAATCGATAATTTTTAGTTTACGAGTATAAATTTAATAACCAAAATAATACGTTGGTAGGTACAATAGTA

75,060

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGATACTCTGAATCTCTTTTTGCATAGACAAATCAGAGATTACCTGCTGCAAGTCATTAGTCATCATTAACCTGTAAGTAAATGTTAGAGCCTAGGGGAGTCCAGGTAAAAGGACCAGTAATGAGTAGAAG  
CACTATGAGACTTAAGAGAAAAACGTATCTGTTTAGTCTCTAATGGACGACGTTTCAGTAATCAGTAGTAATGGACATGACTTTACCAATCTCGGATCCCTCAAGGTCCATTTCTCGGTCATTACTCATCTTC

75,195

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTGTTAGATGTAGAGATATTGAGGACAGAGATAGGTGCTTTATAAATATCAATTTGATATAATTTTAGCATAAAAATAAGCCTATGATGCTCTTTGAGCTTGGGAGTAGAAGTGGATATGTAATTTTCAGGGCG  
GAACAATCTACATCTATAAATCCTGTCTCTATCCACGAAATATTTAGTTAACTATATAAAAATCGTATTTTTATTGGATACTACGAGAAACTCGAACCCATCTTTCACCTATACATTAAGTCCCGC

75,330

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTATAAATGGAAATGCACACTCCTTGTGTTGAAAATATTAACGATTTTACAAGGGTGACAACAGAGCATTGAAGCAAGTGCTCTGTGAGCATGAAGCCCTGTGTGAAATACACACCTGTGAAGCTGGCCTTG  
ATCATATTTTACCTTTACGTGTGAGGAACAACCTTTAATAATTGCTAAAATGTTCCACTGTTGTCTGTAACCTCGTTACGAGACACTCGTACTTCGGGACACACTTATGTGTGGACACTTCGACCGGAAC

75,465

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTGCCAAACAGGAATGCTGGTACTGTTAATCAAACAGAAAGTTCAGAATGACAATCTGACTTTTTTGTGAGAAGATACTAAACTTTTGGCCCTGAAATCTGAAATTTAAGATACTGGTATCAAGCCAAAAGAA  
GGACGGTTTGTCTTACGACCATGACAAATAGTTTGTCTTTCAAAGTCTTACTGTTAGACTGAAAAAAAACATCTCTATGATTTGAAAACCGGAACCTATAGACTTAAATCTATGACCATAGTTCGGTTTTCTT

75,600

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTGGGCTTAGAAGTGAAGATTTAAACTTGTGCTTTGACTTGTGTGCTCACAGCTCTCTGTGTGCAATTTTTTTCATCTGACTTCGGGACAACAATAGTGTGTGCGACATCACAAAGTTTTGGGAGGATT  
TAAACCGAATCTTGAACCTTCTAAATTTGAACACGAAACTGAACACACGAGTGTGAGAGACACAGTGTAAAAAAGTAGACATGAAGCCCTGTTGTTATCACACAGCTGTAGTGTTCAAAAACCTCCTAA

75,735

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



AAGTAGGTGAATACATATGAAGTTCCTAAAAGAATGCTGGCACTGAGTGAGTGCTACCTCGGTTTGGCATCGTTATTGTGGTCATTGCTATTGTTATTATGACTTGAAGTCATATTAGTGTATGAAATCCCAT  
TTTCATCCACTTATGTATACTTCAAGAAATTTCTTACAGACCGTGACTCACTCACGATGGAGCCAAAACCGTAGCAATAACACCAGTAACGATAACAATAATACTGAACCTCAGTATAATCACACTTTAGGGTA

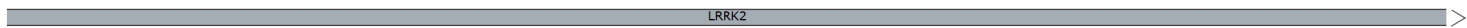
75,870



LRRK2-201

CCATGAATAGAAGACAGAAGAAGCTTTGGGCAGGGTTTGGAGGTAAGAAAGACATTGTAAGGAGATGGGTAAAGGAATGATTTAAAGACTGAGAATAATTAGGGGAGTACGATGTCATGGAATTAAGGGAT  
GGTACTTATCTTGTCTTTCTTGAACCCTGTCCTCAACCTCCATTTTCTTCTGTAACATTTCTCTACCCATTTCTTACTAAAATTTCTGACTCTTATTAAATCCCTCATGCTACAGTACCTTTAATTCCTA

76,005



LRRK2-201

GATAAGCACCAATTAAGTTGTTATTGGACTTTTTCTTTGAATGGTTCAAATTCAGAATAAAGGAAAAGGCTGATTATACGAAATTAAGGGTAGGGTACTGTGGAGGTAGTGGGAGTTGACTTTTTCTGC  
CTATTCGTGGTAAATCAACAATAACCTGAAAAAGAACTTACCAAGTTAAGTCTTATTATTCCTTTCTTCAGACTAATATGCTTAATTTCCATCCCCTGACACCTCCATCACCCTCAACTGAAAAGACG

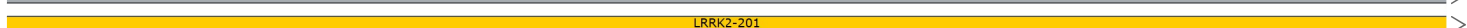
76,140



LRRK2-201

TAATAAGTTTAGAAAATAAGGAAAATGGTAGCTTGAGGAAAGAGAGGAGCGATTAAGGGAAAAGTCTCTCGTTAACTCTGTTTTTCATCTCTGAGGACAGCGCTTAGCCCAAGGCCTGACCTGTGATCATTACT  
ATTATTCAAATCTTATTTCCTTTTACCATCGAACTCCTTTCTCTCCTCGCTAATTCCTTTTCAGAGAGCAATGAGAACAAAAAGTAGAGACTCCTGTCGCGAATCGGGTTCGGACTGGACACTAGTAATGA

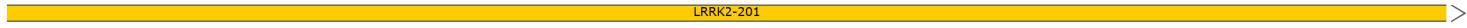
76,275



LRRK2-201

CTCTCAAGGTTTATCCATGGACAGAGCTATCTCATTTCATGCTTATAACAACCTACATTATTAGAATGTTTTAGAGATGAGGAAGCTGAGACACACCAAACCAGCCTTCCAATTTCACTTTGCACAACCT  
GAGAGTTCCAAATAAGGTACCTGCTCGATAGAGTAAAGTACGAATATTGTTGGGATGTAATAATCTTAAACAAAATCTCTACTCCTCGACTCTGTGTGTGGTTTGGTCGGAAGGTAAAGTGAAACGTTGTGAA

76,410



LRRK2-201

TGAATTTCTTTATATTCTTGAATAAAAGTTCCTACTTTTTAACTTACCCTTCTTAGCAGTCATTGTCTAAGTGAAGTAAATGTTACTTCAATTCATTAATGGTTCTCAGATTTCGCATAATTTGAACCTAAATTTA  
ACTTAAAGAAATATAAAGAACTTATTTCAAGGTGAAAAATGAAATGGTGAAGAATCGTCAGTAAACAGATTGACTCATTAAACAATGAAGTAAAGTAAATTACCAAGAGTCTAAGCGTATTAAACTTGGATTTAAAT

76,545



LRRK2-201

ATTGGCCTCCAAGCTGATGTGCTTACAGAAACAGTGACAGGAAACAAAATGTCAAGGGAGACTATGTATTATTAAGATGATAAATGAAATGATGTCCAAGCTGAGCAATTAAGTGTGAAGTAGAAGGACACAG  
TAACCGGAGGTTTCGACTACACGAATGTCTTGTCACTGTCTTTGTTTTACAGTTCCTCTGATACATAAATAATCTACTATTACTTTACTACAGGTTTCGACTCGTTAAATTTACACTTCATCTTCTCTGTGTCT

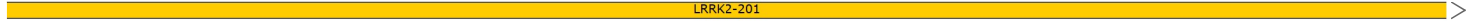
76,680



LRRK2-201

GGTGAGAAACTGATGCTTCTCCTCAGCCTCTATAAAAAAGATACTGAATAAAGATAATTGAGAGGCATTAGGGGACTAGACTGAGAAAGGATTGGAATCTGTTCACTGAGAGTACAGAAATGAGGAAGCTTGGAA  
CCACTCTTTGACTACGAAGAGGAGTCGGAGATATTTTTCTATGACTTATTTCTATTAACTCTCCGTAATCCCTGATCTGACTCTTTCTAACCTTTAGACAAGTACTCTCATGCTTTACTCCTTCGAACT

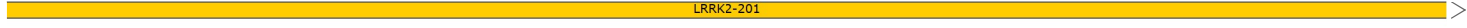
76,815



LRRK2-201

AGGCAGAAGATTTGGTCAAAGACGTCTGGCTTGAAGCTATTTAGCTCTTTGGATTATCTGTGGTGGAGGCCATCACGCTTTGGAGTGGAGGTACCATGAAACTAGTGTCTGCAAAACATCATCTAAATGAAA  
TCCGCTCTTCAAACAGTTTCTGCAGACCGAACTTCGATAAAGTCGAGAAACCTAATAGACACCCTCCGGTAGTGAGAAACCTCACCTCCATGGTACTTTGATCACAGACGTTTTGTAGTAGATTTACTTT

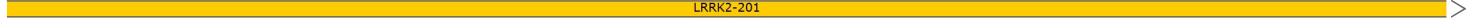
76,950



LRRK2-201

GCAAAATTCCTGAGAAGGATGGCACTATAATTTTTAAAAGAAAAGCTATGAGTAAAGCAATTCATATCAAGGTAGATGTTTGGAGTGATTGCTTGTGTGTGAAAAGGCAGAGATGACCAGAATAAGAGTTAGAGG  
CGTTTTAAGGACTCTTCTACCGTGATATTAATAATTTCTTTTTCGATACTCAATTCGTAAGTATAGTTCATCTACAAACCTCACATAACGAACACACACTTTTCCGCTCTACTGGTCTTATTCTCAATCTCC

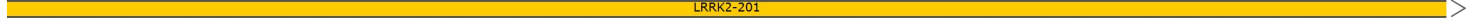
77,085



LRRK2-201

TATGCTGCGTTTTCTTCTTGGTTGATGAGTAGGATGGCTGGACAAGAAGTGACCTCTAGTAAAAACCTTCATAGTGTCAAATCATCTGGAGGAAATTCAGATTAAGAGGTTGGATGATGTCGTAATTAAGA  
ATACGACGCAAAAGAAGAACCACACTACTCATCTACCGACCTGTTTCTTCACTGGAGATCAITTTATGGAAGTATCACAGTTTAGTAGACCTCCTTTAAGTCTAATTTCTCCAACCTACTACAGCATTAAITTC

77,220



LRRK2-201

T CCTGGGCTTTAAAGGTGGACACATTTATATCAAGTCCCAGGCCAATGCATATAGCTCTGTTACTTGAGCTTTTATTTCTGCATCTTTAAAGTTTGGCAAACCTATTACATGAAGCTGTTGAGGGGATAAAT  
AGGACCCGAAAATTCACCTGTGTAATAATAAGTTCAGGGTCCGGGTTACGTATAATCGAGACAATGAACTCGAAAATAAAGACGTAGAAATTTCAAACCGTTTGATAATGTACTTCGACAACTCCCTATTTA

77,355

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAATAACGCATGCAAAGCACTTGCAAGTAAAGACTAATTATCAATATTTTATTTGTTAAGAGGCAGCATTGCGTTTTACTGGTCAAGTATGTAGACTCTGGGGTGAACATATTTGGTTTGGTTTCATCTCTGCA  
CTTTATGCGTACGTTTCGTGAACGTCATTTCTGATTAATAGTTATAAAATAAACAATTCCTCGTCTGTAACGCAAATGACCAGTTTCATACATCTGAGACCCCACTTTGTATAAACCAAAACAAAGTAGAGAGCT

77,490

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTATAGTTTGTAGACTTTGAGAATAGTTCTCAATCATTCTAACCTCAGTGAATTCATCTTCTAATGGGAGTGATATCAGTATGGATTTTCATGAGATTATGAAAAGAAAATGCCTACAAAAGTATTTATTAC  
TAAATATCAAACACATCTGAAACTCTTATCAAGAGTTAGTAAGATTGGGAGTCACTTAAGTAGAAGATTACCCTCACTATAGTCATACCTAAAGTACTCTAATACTTTCTTTTACGGATGTTTCATAAATAATG

77,625

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATGCCTGGCACAGAACAAGCTCTCCTTAATTGTAATAAATGCTAACTCTTATTCTTCAATAAATAAAGTAATTAATGTTATAGAAAACAAAATCAAGGATACTGATTATATTTGGATTACTTGATTTATAT  
TTACGGACCGTCTTGTTCGAGAGGAATTAACATTTTACGATTGAGAAATAAGAAATATTATTTTTCATTAATACAATATCTTTGTTTGTAGTCTCTATGACTAAATATAAACCTAATGAACATAATATA

77,760

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGTCACTATAACTGGTCTTAAC TAAGTAAGTATTAAGATCTCATTTTTAACAGCGAGTATCTTTTGATTTAGTTCATTGGAAATCCTGGGATTCAGAAATGTGGATTAAAAGTAATTTCTTCTATTGT  
AAACAGTCAGATATTGACCCAGAATTGATTCCATTCATAAATCTAGAGTAAAAATTTGTCGCTCATAGAAAACATAAAATCAAGTAACCTTTAGGACCCCTAAGTCTTTACACCTAATTTTCATTAAGAAGATAACA

77,895

LRRK2

LRRK2-201

555 560 565 570  
F I G N P G I Q K C G L K V I S S I V  
ENSE00001365484

LRRK2-201

ACATTTTCTGATGCATTAGAGATGTTATCCCTGGAAGGTGCTATGGATTCAAGTGCCTCACACAC TCGCAGATGTATCCAGATGACCAAGGTCAGTACAATTTGAATTCAGGATTTAGAATAGATTTTGTAGGGC  
TGTAAAAGGACTACGTAATCTCTACAATAGGGACCTTCCACGATACCTAAGTCACGAAGTGTGTGACGCTCTACATAGGCTACTGGTTCCAGTCATGTTAAACTTAAGTCTTAAATCTTATCTAAAACATCCCG

78,030

LRRK2

LRRK2-201

575 580 585 590 595 600  
H F P D A L E M L S L E G A M D S V L H T L Q M Y P D D Q  
ENSE00001365404

LRRK2-201

ATTAGCTGGTGACTGGATGCTTTAAATATTTTCTTCAGTTTTGAGATTTAAAACAATCTTTTTTTTTATTTTCTTGAAGAAATTCAGTGTCTGGGTTTAAAGTCTTATAGGATACTTGATTACAAGAAGAATGT  
TAATCGACCACTGACCTACAGAAATTTATAAAAAGAGTCAAACCTCTAAATTTGTTAAGAAAATAAAGGATCTTAAAGTACAGACCCAAATTCAGAATATCCTATGAACATAATGTTCTTCTTACA

78,165

LRRK2

LRRK2-201

605 610 615  
E I Q C L G L S L I T G Y L I T K K N V  
ENSE00001387519

LRRK2-201

GTTTCATAGGAACTGGACATCTGCTGGCAAAAATTTCTGGTTCCAGCTTATACCGATTTAAGGATGTTGCTGAAATACAGACTAAAAGTATGTGCATTTCTTTGGAAAAGAAATTTGGGAACCTTGTCGAATTTCACTT  
CAAGTATCCTTGACCTGTAGACGACCGTTTTTAAGACCAAGGTCGAATATGGCTAAATTCCTACAACGACTTATGCTGATTTATACACGTAATAGAACCTTCTTAAACCTTGAACACGCTTAAAGTGAA

78,300

LRRK2

LRRK2-201

620 625 630 635 640 645  
F I G T G H L L A K I L V S S L Y R F K D V A E I Q T K  
ENSE00001387519

LRRK2-201

TTGGAGCAGTTTGTGAATCCCACTTTGCAATGGGGTATTCTAGTTAATGAAAACCAATTTATCCTTTTGTAGTATTTAATATAACAAGCAAAGAAAATTTGGATTGAATCTTAAAGATCCAGTGTTTCA  
AACCTCGTCAAACACATTAAGGGTGAACGTACTTACCCATAAGATCAATTACCTTTTGGTAAATAGGAAAACATCATAAAATTAATATGTTGCGTTCTTTAACTTAACCTTAGAGATTTCTAGGTCACAAAGT

78,435

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATGAAATCTCTAAAGTCAGCATGGTTATTCACCATTATCTTGCCATAAAAGTTCAGAGAATGTGCTAAGAAAATCCAGCTAGCTGAGTTTTATTGCTTAGATTTTAGATAAATAGAATTTATAAATATTCC  
AATACCTTAGAGATTTCAAGTCTGACCAATAAGTGGTAAATAGAACGGGATTTTCAAGTCTCTTACACGATCTTTAGGGTCGATCGACTCAAATAAGCGAATCTAAAATCTATTTATCTTAAATATTTATAAGG

78,570

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAGTTTGCCTCTCTGGGTTTTATTGCAAGTGTCTTACCTTTAGTAATTTGCTTGTGATTTTTCTTGCAGTGAAAAATGTTTTAACATTTTTCATCAAGCAAATTTAAAACATGATATAATAA  
TTTCAAACAGTGAGAGACCCAAAATAACGTTCAACGAATGGAATCATTAAAACGAACAACATAAAAAGGAACGTCACCTTTTACAAAATTTGTAAGTGTGCTTTTAAATTTTGTACTATATATATT

78,705

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CTGTCTTTGTAAGGAATTC AAGATACTGGCC TAGAGT TAGTTCACGGGAGATTAAGAATAAAATTTGTTTTGTTTTGTTTTAAATTTG TAGCAAACAAATAGTTTTCTCAAGAGTTTCTGCCCTGGTTGTGGA  
GACAGAAACATTCCCTTAAGTCTATGACCGGATCTCAATCAAGTGCCTCTAATCTTTATTTAAACAAAACAAAAAATTAACATCGTTTGTGTTATCAAAAAGAAGTCTCAAAGACGGAAACACACCT

78,840

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTTGCAACTTTCATAAACTACAAAGGAATTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGGGTCTCACTCTGTACCCAGGGCTGGAGTGTAGTGGCAGATTTACGCTCACTACAACAGCTGCTTCCCGAGCTCAAGTGATTC  
CAAACGTTGAAAGTATTTGATGTTCCTTAAAAAATAAAAAACCTCTGTCCAGAGTGGAGACAGTGGGTCCGACCTCACATCACCGTCAAAGTCGAGTGATGTTGTCGACGAAGGGCTCGAGTTCATAAG

78,975

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTGCCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTCAGACTACAGGCATGCACCTCCATGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTGTAGAGATGAGGTTTCACCATATTTCCAGGGCTGGTCTCAAACCTCCCTGGTCTCAAGCAATC  
AGAACGGAGTCGGAGGACTCATCGAGTCTGATGTCCTGACGTGAGGGTACGGACCGATTAAAAACATAAAAAACATCTCTACTCAAAGTGGTATAAAGGGTCCGACCAGAGTTGAGGGACAGAGTTCGTTAG

79,110

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTCTTGCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTTGTGAGCCAAAGGTGCCAGCTGACTCAGGAAATATTTTTGTAACCTGGCAGCATTGACCAAGAAATAAAAAACCTCCCTGGTCTCAATCTTTGCACAGACA  
ACAGGACGAGTCGGAGGGTTTACGACCCTAATGTCCACACTCGTTCACGGGTCGACTGAGTCCTTTATAAAAAACATTGACCCTGTAACGTGGTCTTATTTTTATGACCAGAGATTAGAAACGTGTCTGT

79,245

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATCAGTAAATGAGAGAATATGTTAAAGTTTTTAAAAAATAAAAGTTATGAACATACAAAATCTTAGATTAATAACAACAATGTTTTATAACTGCTTTTCATAATGTCCCTCAGGCTAGGCTGATTA  
AATAGTCATTTACTCTTTATACACATTTCAA AAAATTTTTAATAATTTCAATACTGTATGTTTTAAAGAACTCAATATTTGTTGTACACAAAATATGACGAAAAGTATTACACGGAGTCCGATCCGACTAAT

79,380

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACCAAGATAGGATTGATTAAGTAATCTTAGGAAAGGGAAGGATTTTTGTCGGTATGGAAGTCTCAGTTACTCTGGATTAATTCATCTAGGCATAAATTTAGAACTCTATAGTAGAGTTTATGAACATA  
TTGGTCTATCCTAACTAATTTTCATTAGAAATCCCTTTCCCTTCTAAACACGGCCATACCTTTGAGAGTCAATGAGACCTAATTAAGTAGATCCGATTTAAAACTTAGAGATATCATCTCAAATACTTGATT

79,515

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCTGGCCTGCCAACATATTTTATTTGTCAGTTTCAGGGTTTTGCTTTGTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTTGCCAGGGCTGTAGTGCAGTGGCGAGTCTCAGCTCACATCACCCCTCCGCCTCCTGGGTT  
TAGACGGACGGTTGTATAAAAAAACAAGTCAAGTCCCAAACGAAACAAAAACTCTGTCTCAGAGTGAGACAACGGGTCCGACATCACGTACC CGGTGAGAGTGCAGTGTAGTGGGAGCGGAGGACCCAA

79,650

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAAGCAATTTCTCCTCGCTCAGCCTCCCTAGTAGTACAGACTACAAGTATGCACCCACATGCTCAGTAAGTGTGATTTTTAGCTGAGATGGGGTTTTGCCGCTGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCGACCT  
GTTCTTAAAGAGGACGGAGTCGGAGGGATCATCGATCCTGATGTTTCATACGTGGTGGTACGAGTCGATACAAAACATAAAAACTGACTCTACCCCAAAGCGGCACAACCGGTCCGACCAGAGTTTGAGACTGGA

79,785

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAAGTGAATCACTCACCTCGGACTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGCACCCGGCCTTCAGTTTCAGTGTAAAAAGTTTTAAATTCGAATGACGTACTTTCTGCACATTTGTCATGGCCTGCTCT  
GTTCACTAAGTAGAGGAGCTGAGGGTTTCAACCCCTAATGTCCGTACTCGGTGACGTGGCCGGAAGTCAAGTCAAAATTTCAA AAAATTAAGCTTACTGCATGAAAGCGTGTAACGTACCGGACGAGA

79,920

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTGTAGCATTCACTGTTTTTTCAGAGACCTCTGCTCTAGAGGCAAGGTGGATCACCTGTCCCTCAGACATACATAAAATTAAGGCTACTTTGTCTATCAAATATTAGTATTCGTAGATACTCAGCATCATAAGAGTT  
CGACATCGTAAGTGAACAAAAGTCTCTGGAGACGAGATCTCCGTCCACCTAGTGGACAGGGAGTCTGTATGATTTAAATTCGATGAAACGAAATAGTTTATAATCATAGGCATCTATGAGTCGTAGTATTCTCAA

80,055

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CGAAGTAAATAATTTTAAATATTTAGATGACGTAAGTTAAATTTAAAAATTTTTTGTAGATGGGTCCTACTCTATGGCCAGGCTAGAGTGCAGTGGCACAATCTCGGTTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGCCAT  
GCTTCATTATTA AAAATATAAATCTACTGCATCAATTTAAATTTTAAAAAATCTACCCAGAGTGGAGATACCGGTCCGATCTACGTCACCGTGTAGAGCCAAGTGACGTTGGAGACGGAGGACCCGGGTA

80,190

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTCCTGGGTGGGCTCAAGTGATCCACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCATCGCCGGTAAATTTTAAAATATTTTATAGGCACAAGATTTTGCCATATTGTCAGGCTGGTCTTGAATTCCT  
GGAGGACCCACCCAGTTCACCTAGGTGGAGTGGAGGACTCATCGACCTGTATGTCACGTACGTGCCATTAAAATTTTATAAAAAATATCCTGTTCTAAAACGGTATAACACGTCGCCACGAACTTAAGGA

80,325

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGGCTCAAGCAATCCACAGTGTGAGATTACAGGTGTGAGCCATGGTGTCTAGCCAATTTTATAATATGTAATATTAGAGGTAATAAACATTAAGAAAGTTAAGATGATCCTTGGTGGCTTTACCCAACCTAA  
CCCAGTTCGTTAGGTTGTCACGACTCTAATGTCCACACTCGGTACCACAGATCGGTTAAAATAATTTACATTATAATCTCCATTATTTTGAATTTTCAATTCTACTAGGAACACCAGAAATGGTGGATT

80,460

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAATACTAAAGTCAAAGGCCAATCTTTCATTAACATCACATGAGTGAAGAGGACAGACTCTGGGGATGTGCTTAAGGTGGTCTAAAAAGTAAACGGTGTCTTTATAAACTTATTATTAGAATGTAA  
TATTATGATTTAGTTTTGGGTTAGAAAGTAATTTGTAGTGTACTCACTTCTCTGTCTGAGACCCCTACACGAATTCACCAAGATTTTTCATTGCCACAAGAAATATTATTGAATAATAATCTTACAT

80,595

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCCTCAGAGTGCCTCAGCGCTTCTCAACTACACTCAACATAAATGAAATCTAGGAGTCCACACTAGCCTTTCTGAGATAAACATTTTCGGAAGACAGCGCAAAAAGCTGGGGATATGCTAGGCTCTCTAGAGAA  
AGGAGTCTCACGGAGTGCAGAAAGTTGATGTGAGTGTATTACTTTAGATCCTCAGGTGTGATCGGAAAGACTCTATTGTAAAGCCTTCTGTGCGGTTTTTCGACCCCTATACGATCCGAGAGATCTCT

80,730

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTACTGTTCAATATTATAACAAATTTTACTCTATTGACCTGTTGGATGTGAGTCTGCTGATCCAACCGCTTAACTCTGTTTAAATCTGGGTTTCATCTATAACTATGGCTTTAGACAAGCATCTT  
GGATGACAAGTTATAATATTATGTTTAAAATGAGATAACTGGACAACCTACACATCAAGACGACTAGGTGGCGAAATAGGACAAATATAGACCCAAAGTAGGATATTGATACCGAAATCTGTTGCTAGAA

80,865

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAAAAACCAATTTGAGGGTATTAGTCTTTTTCTGCTTTGCTACTGAATGGTTGTTAACTAGCATTTTATTCTCTGTGCTGCTATATTTCTTAGTCATGAGAGAGAGAGGGAGTATTATTTACAGGATAA  
ACTTTTGGTTTAACTCCATAATCAAGAAAAAGGACGAAACGATGACTTACCAACAATTTGATCGTAAAATAAGAGACACGGACGATATAAAGAATCAGTACTCTCTCTCCCTCATAAATAAATGCTCTATT

81,000

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATACTTTAAAGCACCAACCCAATATATCTATAGTTAAATGAACATCCTAGGTATTGTTTCATATACAACTCTCTCTGCTTTATACTGTTTATTCATTTTGCCTGTAATTGCTTATTTATTATTTTTCTTA  
TATGAAATTCGTGGTGGGTTATATAGATATCAATTTACTTGTAGGATCCATAACAAGTATATGTTGAGAGAGACGAAATATGACAAATAAGTAAAACGGACATTACGAAATAAATAAATAAATAAAGAAAT

81,135

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACTTTTAGGGATTTTACAGACAATCTAGCAATCCTCAAATGTCAGCATCTTTTTCTAAGCTGCTGGTGCATCATTCACTTTGACTTAGTAATTTCCATCAAATGCTTCCAAATATCATGGAACAAAAGGATCAA  
ATGAAAATCCTAAAGTCTGTTAGAAATCGTTAGGAGTTTAAACAGTCTGAGAAAAAGATTGACGACCAAGTAGTAAGTAACTGAATCATTATAAGGTAGTTTACAGAAGTTATAGTACCTTGTTCCTAGTT

81,270

LRRK2

LRRK2-201

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

ENSE00001378687

LRRK2-201

CAGGTACAGTGTTCACCTGCATCCTAAATGTTATGATTTATCTGACTCTAATCTCACTCTTTTGTAGTTTCTAAACCTCTGTTGCAAGTGTTTGCAAAAGTAGCTATGGATGATTACTTAAAAA  
GTCCATGTCACAAAAAGTGAACGTAGGATTTACAATACATAAATAGACTGAGATTAAGAGTAAAGGTTGAGAAAAATCAAAGATTTGGAGACAACGTTTACAAAAACGTTTTCATCGATACCTACTAATGAATTTT

81,405

LRRK2

LRRK2-201

690 Q F L N L C C K C F A K V A M D D Y L K

LRRK2-201

ENSE00001382909

ATGTGATGCTAGAGAGCGTGTGATCAGAATAACAGCATCATGGTTGAATGCTTCTTATTGGGAGCAGATGCCAATCAAGCAAAGGAGGGATCTCTTTAATTTGTCAGGTAATATTCAAGGCCCTCACTT  
TACACTACGATCTCTCTCGCACACTAGTCTTATTGTCTGATACCAACTTACGAACGAAGATAACCTCGTCTACGGTTAGTTCGTTTCCCTCCTAGAAGAAATTAACAGTCCATTTATAAGTTCCGGAGTGAA

81,540

LRRK2

LRRK2-201

710 N V M L E R A C D Q N N S I M V E C L L L G A D A N Q A K E G S S L I C Q

LRRK2-201

ENSE00001382909

TTGTCTTGGCTCAGTATTCTTATAGAATGTAAGAGCCCTGCCATTGTGTATCTTACTTATATCATATTATTCTTCACTACAGAAATTTACCAGTTTATTGCAATTTGTTGTCTTGTAGTAGATTATAGAA  
AACAGAAACGAGTCAAGAATATCTTACATCTCGGGACGGTAAACACATAGAGAATGAATATAGTATAAAGAAGTGTCTTTAAATGGTCAAATAACGTTAACAAACACAGAACATCATCTAAATATCTT

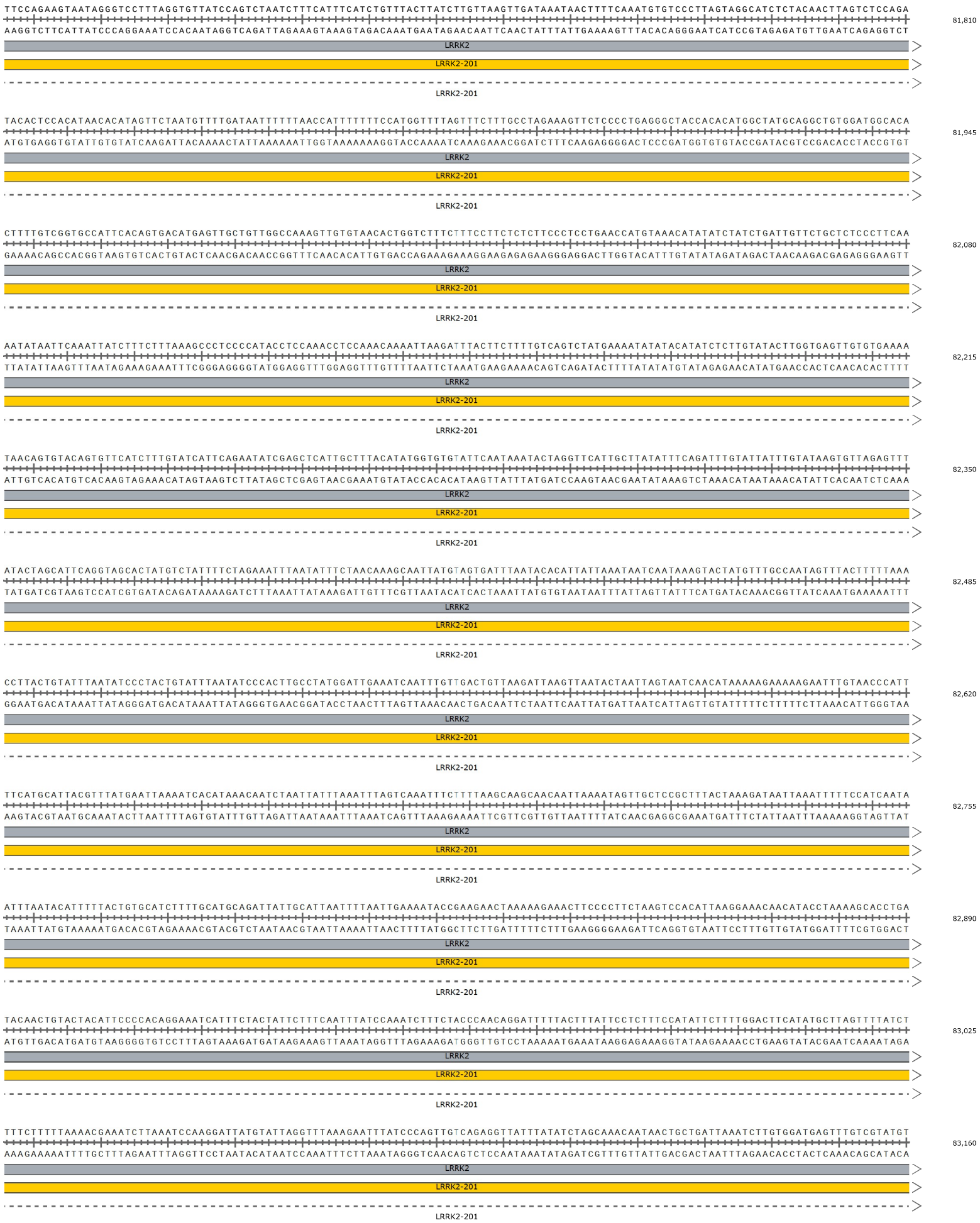
81,675

LRRK2

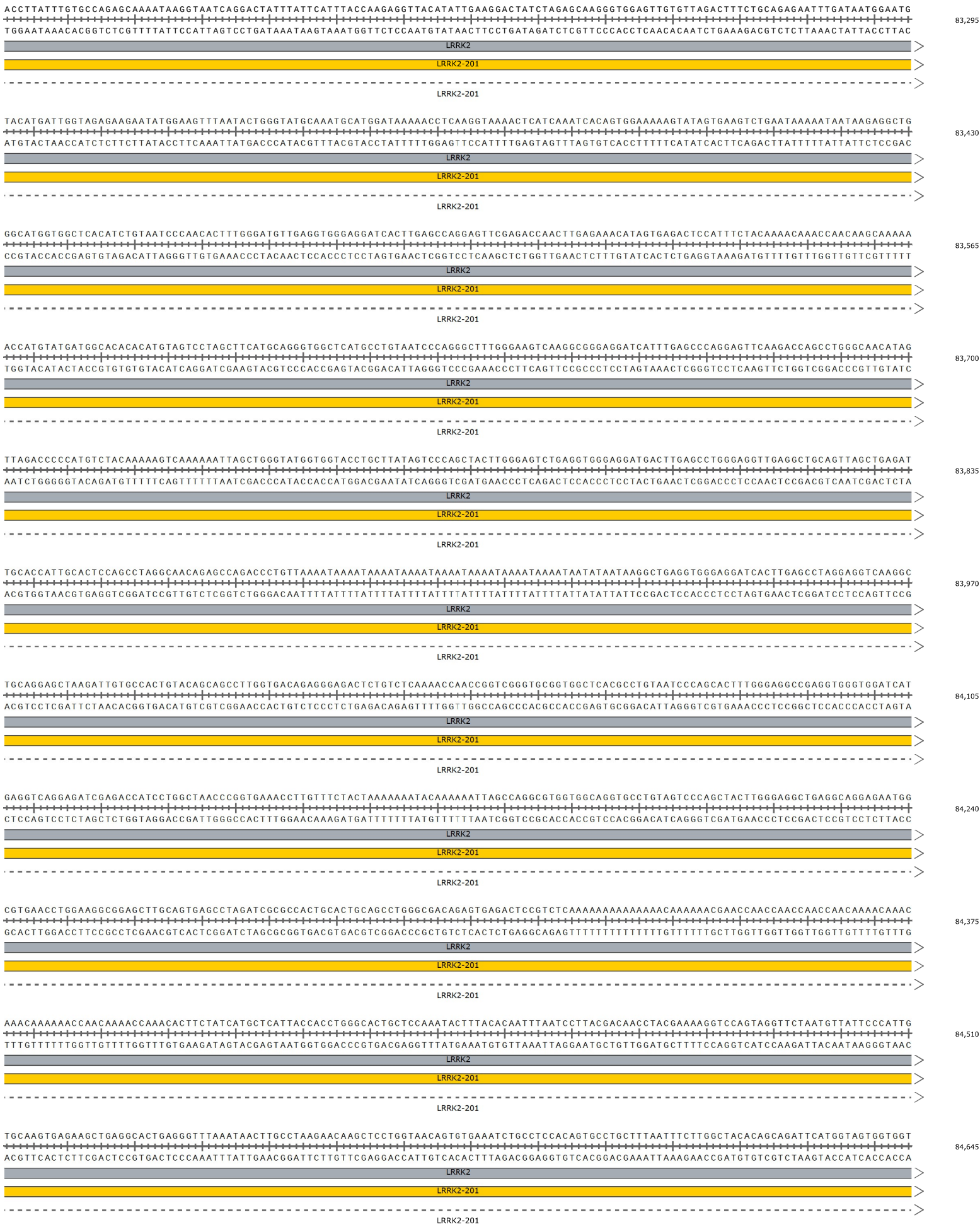
LRRK2-201

LRRK2-201











TTTTGATGTTTTATTTTGGGTAATGAAAGTCACACAGGTTTTGAAGCCAGCAGATTTGGCTTCAATCCAGTTCAGTTGCTTGCAGCTGTAAGGGACAAATTAATATATCTTTCTAAATACTCATCTATAAA  
AAAACACAAAATAAACCCATTACTTTTCAGTGTGTCCAAAACCTTCGGTCGTCTAAACCCGAAGTTTAGTTTCAGAGTCAACGAACGATCGACATTCCTGTTTAATATATAGAAAAGATTATGAGTAGATATT

86,265

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGGGAGTAATAATTGCTATGGCATAGGATTTTTTAAAAAAGATTAGAATCATGTGTGACAGAAATTTAGCAGAGTAAGTACTGATGGATATTATTCTATTACCTGTTATCTTGGTCTTCTAGTTGATAGCTC  
TACCCTCATTATTAACGATACCGTATCCTAAAAAATTTTTTTCTAATCTTTAGTACACACATGTCTTAAATCGTGTCACTTACTACCTATAATAAGATAATGGACAATAAGAACGAGAAGATCAACTATCGAG

86,400

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTGCTAGCGTCTAGCTCTTTCCATAGCTCTTCTGAGTAGGGCCAGCATGCAGTGCACAGCTTGTCTAAGGCTTCTCCTGGATTGCTGAGTTGTTCTAGTTTTTGTGGCACCTCACATGCTAACCCACCCTGA  
GAACGATCGCAGATCGAGGAAAGGTATCGAGAAGGACTCATCCCGTGTACGTACCGGTGTGCGAACGATTCGAAGAGGACCTAACGACTCAACAAGATCAAAAACACCGTGGAGTGTACGATTGGGTGGGACT

86,535

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACACATGCTCTGAAAACATAACATTTAGAGGAAAGGTTGAAGACTGAGAGACAAGGTATATCTTTGAGGAAATTCAGATGCTTGTCTTGAGGAGCTCAGGAAAGCTAGACACAGTAATGACTGTGTTGTGTGT  
TGTGTACGAGACTTTGTATTTGAAATCTCCTTCCAACCTCTGACTCTCTGTTCCATATAGAACTCCTTTAAGTCTACGAACAGAACTCCTCGAGTCTTTTCGATCTGTGCTCATTACTGACAGCAAAACACACA

86,670

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGCATTAAATAATTTTACAATAGCTATGTCCCATTTAGTTATTCTATGTCCAAAATAAGGCCAGGACAGTAGTATTTACTGTGTTAAGGTAAGTACTGGTTTCCAGGTATCTTACAGTGAGAAGACAGAAGCTCAGA  
CCGTAATTTTAAATGTTATCGATACAGGGGTAATCAATAAGATACAGTGTATTTCCTGCTGTCTATCATAAATGACACAATTCATGACAAAAGGGTCCATAGAATGTCACCTCTTCTGCTCTCGAGTCT

86,805

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGTGTAAGCAATGTCATATTTGGTGGAGTCTGGATGTAACAGAGATCTTGATGCCAAGCCTGTGGAGCTTTGTCTCCATATAATGTTGTCTTTTCAATAAAGTACTGCTCATGTGGCAGATTATTCATGC  
TTCACATTCGTTACAGTATAAACACCTCAGACCTACATTTGTCTCTAGAAGTACGGTTCGGACACCTCGAAACAGAGGTATATTACAACAGAGAAAGTATTATTGACTGACAGTACACCGTCTAATAAGTACG

86,940

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATTCTGACATTGATGGCATTAAATATCATCTTATTTCCCAATCTATTCAAGGATCAGTTTTGCCTTATTTTTATTTTGTTCATTCCAATTTGGAGATGTAGAGAAAAATCACATGAAGTTTGATTTGCCAGTCT  
ATAAGACTGTAACACCGTAATATAGTAGAATAAAGGGTTAGATAAGTTCCTAGTCAAACGGAATAAATAAACAAGTAAGGTTTAACTCTACATCTCTTTTAGTGTACTTCAAACATAACGGTCCAGA

87,075

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTAAAAGGAAGAAAATGTAGATTTTTAATATACTTAATTTTTTTCTTTAATAGGTATGTGAGAAAGAGAGCAGTCCCAATTTGGTGGAACTCTTACTGAATAGTGGATCTCGTGAACAAGATGTACGAAAAG  
GGATTTTCTTTTACATCTAAAAATTATGAATTAATAAAGAAATTTCCATACACTCTTTCTCTCGTCAGGGTTTAAACACCTTGAGAATGACTTATCACCTAGAGCACTTGTCTACATGCTTTTC

87,210

LRRK2

LRRK2-201

V C E K E S S P K L V E L L L N S G S R E Q D V R K

ENSE00001365419

LRRK2-201

CGTTGACGATAAGCATTGGGAAAGGTGACAGCCAGATCATCAGCTTGTCTTAAAGGAGGCTGGCCCTGGATGTGGCCAACAATAGCATTTCCTTGGAGGATTTGTATAGGAAAAGTTGAACCTTCTTGCTTG  
GCAACTGCTATTGTAACCTTTCCACTGTGCGTCTAGTAGTGAACGAGAATTCTCCGACCGGGACCTACACCGTGTGTATCGTAAACGGAACCTCTAAAACATATCCTTTTCAACTTGGGAAGACCGAAC

87,345

LRRK2

LRRK2-201

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

ENSE00001365419

LRRK2-201

GTCTTTATTTCCAGATAAGACTTCTAATTTAAGGAAACAAACAAGTAAGTAACAAGGAGAATATTTTTACAATTTCTTATTTTTAATAGTATTTTTAAGTCACTAGTCTTTTAGTGGTTATTCATGCCAGTT  
CAGGAAATAAAGGCTATTCTGAAGATTAATTCCTTTGTTTGTTCATTTCATTGTTCTCTTATAAAAAATGTTAAGAATAAAAAATTCATAAAAAAATTCAGTGATCAGAAAAATCACAATAAGTACGGTCAA

87,480

LRRK2

LRRK2-201

G P L F P D K T S N L R K Q T

ENSE00001365419

LRRK2-201

TGAGGGACCTTAAGCCAAAGATATTGCAAAGGTTTGATTTTTTTTTTTTGGCTATGAAACTTCAAATGACATTTAAGTCTTTATGAGATAGCAAAATAGTTATTTATAAAAAATAGAGCAAATAGTGGA  
ACTCCCTGGAATTCGGTTCTATAACGTTTCCAACCTAAAAAATAAACCAGTACTTTAAGGTTTACTGTAATTCAGAAATACTCTATCGTTTATCAATAAATATTTTTATCTCGTTTATCACCT

87,615

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



AGCTTTTGAAGGGGTACTTTTAAATATATTTTTTATTATTAAAGTAAGATATCCCTGTTTTAAAGGAAATATAAAATTATAAAAAAGAAAATAAAAAAAGCTTATTTTATCTCTTATAAGTAATTAATG  
TCGAAAAAAGCTCCCATGAAAAATATATATAAAAAATAAATTTTCATTCTATAGGGACAAAAATTCCTTTATATTTTAAATATTTTTCTTTATTTTATTTGAATAAAATAGAGAATATTCATTAAATATAC

87,750

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GATATTTTCTAACTTTTATATGCTTACATGTACCTATGCATTCAAATGTATGTAAGGACATACACATATTTATTTGGCATTTTAACTTAGAATATACTTTATATTCAATTGATAATGCATTTTCTTTA  
CTATAAAAGGATTGAAAAATATACGAATGTACATGGATACGTAAGTTTACATACATTTTCGTATGTGTATAAAATAAACCGTAAAAATGAATCTTATATGAAATATAAAGTTAACTATTACGTAAGAAAAAT

87,885

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACTTTCAAGCTCATGTGATTTTTGTACATATTATGTGATTGATGGTAAGTTACCATCTTCTGACACTATTTTTATCTTTGAGCTCTCTCATTGTTTGCACACTAAATGTGTTTTAGCGTGAAAGCTCCAGC  
ATGAAAGTTCGAGTACACATAAAACATGTATAATACACATAACTACCATTCAATGGTAGAAGACTGTGATAAAAAATAGAAAACCGAGAGAGTAAACAAGTGTGATTACACAAAAATCGCACTTCGAGGGTCG

88,020

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTCCCTGTGTTAACTTAGTCCCATGCCATCTCCTTCCCATGGTCATCAAACTCCATGAATCAACACCTTAAGGACCATCTTGCAAAGTAACATGTTTGGCTTCTCTCATTTTTATGATGCACACTAGCAAAA  
AAAGGGACACAATTGAATCAGGGTACGGGTAGAGGAAGGGTACCAGTAGTTTGGAGTACTTAGTTGGGAATTCCTGGTAGAACCTTCAATGTACAAAACGAAGAGAGTAAAAATACTACGTGAGTGATCGTTTT

88,155

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CACCAGTTTTGGTCAGTCTACCAGTCTACTTTTTCCCTCAGTTTCACCAAGAAAACAGTGTGCTGCTAGAGAAAAGTACCCATCCATGCAATTTGGTGCCTTTATACATCAAGGTTTCCAACCGCTCAGTAGGCT  
GTGGTCAAACCAAGTCCAGATGGTCAGATGAAAAGGGAGTCAAAGTGGTTCTTTTGACTCACGACGATCTTTTTTCATGGTAGGTACGTTAAACACCGGAAATATGTAGTTCCAAGGTTTGGCGAGTCAATCCGA

88,290

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCAAAAGTTCCAATCAGGCTGAATTTTTCTCGGTTTCTCAAACACTTCGTGTACCTTACTTCCAGTCTTTTTCCAGTGTACTCTCTCTACCTAGCTCTAAATTTCTCTTCCACCTGGCTGTCTTTCATTC  
GGTTTTCAAGGTTAGTCCGACTTAAAAGGAGCCAAAGAGTTTGTGAAGCACATGGGAATGAAGGTCAGAAAAAGGTCACAATGAGAGAGAGATGGATCGAGATTTAAGAGAGAAGTGGACCGACAGAGAAGTAAG

88,425

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTGTCTCAGTGTATCACCAGTCTGGAAGGTTCTTACATGACCCTATAGCACTTTATTTCTCACATATACTACCATTACCACATTATATAATTTAATTTTTCATTTTTATAATCTACTTTTTGGTAAAT  
AAGGACAGAGTACGATAGTGGTCAGACCTTCCAAGAGAATGTACTGGGATATCGTGAATAAAGAGTGTATATGATGGTAAGTGGTGAATATATAAATTAATAAAGTAAAAATATAGATGAAAAACCATTTA

88,560

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTTAGTACCATGAAGTCAATGTCAATTTTTGTTTCATGGTTGTAACTTACCATTGATACTAGTGTTTTGCACATAGTAGATTATCATTAGAATTAAGTATTCAATATTGGCAAAAAATAAAAAATTGTGTAATAC  
ACAATCATGGTACTTCAGTTACAGTTAAAACAAGTACCAACATTGGAATGGTAACATGATCACAAAACGTGTATCATCTAATAGTAAATCTAATTCATAAGTTATAACCGTTTTTTATTTTTAACACATTATG

88,695

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTATGTTGATAAGCATGTGTGGAACATGCTTCATATATTGATATGAATTTAAATTTGCTCTTTTGGAGACAATTTGGCAATATCTACTAATATTTTTAATATATGTACATACTTTTTGACCTCACAAATGTA  
TAATACAACATTTCTGACACACCTTTGTACGAAGTATATAACTATACTTAAATTTAACAGGAGAAAACCTCTGTAAACCGTTATAGATGATTATAAAAAATATATACATGATGAAAAAAGTGGAGTGTACAT

88,830

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGTTAGGAATCTATGATACAGACATCTCAATGTGCACAAAAATTTATGTACAAAAATGCACATTAAACATTTGTTTATAATAGCAAAAGAGTAGGAAAAAACCTAAGTATTCCCAAAAAGGAACATTTCAAAAT  
GACAATCCTTAGATACTATGCTGTAAAGATTACACGTGTTTTAATACATGTTTTACGTGTAATTTTGTAAACAATATATCGTTTTCTCATCCTTTTTTGGATTGATAAGGGGTTTTCTTTGATAAGTTTA

88,965

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATAATGGTACATACATGTTGTGGAATGCTTTGCAATCATTGAGGAAAAAAAACGTGGAGCAAAATTAATGTCTGATAAAGATTACATTACTCCGTGGCAAAAAAAGGGCACAGACAGTGTTTTTACTATG  
TTTTATTACCATGATGTACAACACCTTACGAAACGTTAGTAACTCCTTTTTTTTTGACCTCGTTTAAATTTACAGGACTATTTCTAATGTAATGAGGCACCGTTTTTTTTCCCGTGTCTGCACAAAAATGATAC

89,100

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTAATGTTGATGAAAATGCAACTGGAAATAGATAGTTATAAAAAGTTTGAATATGAAATAAAACCTCGAGAAATGGGTTCCCTGGTTGCTCTGGGTCCTTGGAAATTAAGTACATGGTTAGATCCCATGTTT  
GATTACAACACTACTTTTACGTTGACCTTATACATCAATATTTCAAACCTTACTTTATTTGGGAGGCTCTTACCCTAAGGGACCAACAGAGACCCAGAAACCTTTAATGACTCTGTACCAATCTAGGGTACAAA

89,235

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATTACTTAACTAGTCTTATGCCAAAAACCTGCTTACTTTAATCTTCAATATCCGATGGAGAGAAATGTGGGCCATTGGAGAGGGACAGAGGGAGATTTATCATTCACTATATTCTCTTTGTTCTGTCTGGA  
GTAATGAATTTGATCAGAATACGGTTTTGGACGAATGAAATAGAAAGTTATAGGCTACCTCTCCTTAACACCCGGGTAACTCTCCCTGCTCTCCCTCTAAATAGTAAGTGATATAAGAGAAAACAAGACAGACCT

89,370

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTTTTACCATTGACACATCTTACCAGTTAAAAAACATAGAATTTGTCATTTGATTAATTTGGAGGGTATAACCATGATTTCACTGGCAGCTGGTCTGAGTAAAGAACACTTTGGGTCATAGCTTTCAAACATTT  
CAAAAATGGTAACTGTGTAGAATGGGTCAATTTTTTGTATCTTAACAGTAACTAATTAACCTCCCATATTGGTACTAAAGTGACCGTGCACCAGACTCATTCTTGTGAACCCAGTATCGAAAGTTTGTA

89,505

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTACAGGTAGTATTTGCCAAGTGACATATTTGTGTGTGAGCTCATCTACC6GGCTTCGGGATAAATTTCCCATATCATAACATATTACTCTG6AAAAAGGAACATTGGGTATATGGGTATAGTGAAGCCATA  
AAGTCCATCATAAACGGATTCACTGTATAAACACACACTCGAGTAGGATGGCCGAAAGCCCTATTAAAGGGTATAGATTGTATAATGAGACCTTTTCTTGGTAAACCCATATACCCATATCACATTCGGTAT

89,640

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTATCAGTTGCCCTTCTGGGGTTTATCATATGGGTCACCACATATTTACAGTAGGAATAGATGTAGATACATGAGCATACTTCACTCTGCTACTATAATTTGCTATTCTACTGTTGTCAAAGTCTTTTAGC  
CATAGTCAACGGGAAGAACCCCAATAGTATACCAGGTGGTGTATAAATGTCATCTTATCTACATCTGTACTCGTATGAAGTGAGACGATGATTAATAACGATAAAGGATGACAACAGTTTCAGAAAATCG

89,775

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGATTATCTACACTTCACAGGGGTAATATCAATGATCCCCACCATGCTCTGAGCCCGAGGGTTATTTTCTTTTTACAGTAGGAGGCCTAACAGCATTTGATTAGCCAACATCACTACTGGATATTGTACTA  
ACTAATAGATGTGAAGTGCCCCATTATAGTTTACTAGGGGGTGGTACGAGACTCGGGTCCCAATATAAAGGAAATATGTCATCTCCGGATTGGTGTAAACATAAATCGTTGAGTAGTGACCTATAACATGAT

89,910

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATGATACAGCAGTATCATGTAGTAATTTGAAGTCATTACAGTAGTAATTTGAAGAAATCTTCTGGCTGTATGTAGAACAATGAGGACTCAGCCAACTTATTCTTATAGTAGAGCTAATACATAATGTA  
GTACTATGTCGTATAGTACATCATTATAAACTTCAGTAATGTCATCATTATAAACTTCTTTAGAAGGACCGACATACATCTGTTACTCTGAGTGGTGAATAAAGATATCATCTCGATTATGATTACAT

90,045

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGAAGTTGTGAGAAGAAATGTTAACTTTGAAATTCATCAGGTTTCCCAATAGTCATAATGAATCACTCAGCAAACTTTATAAAAATAACAAGATCCTTTATTTAGCAGTTTATGTTTCTATGCATTGTGCTAA  
TACTTCAACACTCTTCTTACAATGAACTTTAAGGTAGTCAAAGGGTTATCAGTATTACTTAGTGAGTCGTTTGAATATTTTTATTGTTCTAGGAAATAAATCGTCAAATACACAAGATACGTAACACGATT

90,180

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACATTTTATATGCATCATTTCAATTAACCTTTTTCATCACCATATACTGTATTTATATCATCTTCAATTTTCCAGGTGAGGACACTGATACCCAGGGAGCTCATATAACTCACAATGGCATTTCTATGACTTGA  
TGTAATAATACGTTAGTAAAGTTAATGAGAAAAAGTAGTGGTATATGACATAAATAATAGTAGAAGTAAAGGTCCTCTGCTGACTATGGGTCCTCGAGTATATTGAGTGTTACCGTAAAGATACGTAAC

90,315

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACACAGGCTGTCTGGCTTCAAAGCCTAGGCCTTTTCTGAAATAAAGTTAGTTCATAGAGATTCAGTTTTGCTGTCTACATGAAAGCATTGTGTACATGGTTATGTTTTTAAAAAATATATGATCTGCCACC  
TGTTGTCGGACAGACCGAAGTTTCGGATCCGGAAAAAGGACTTATTTCAATCAAGGTATCTCTAAGTCAAAACGACAGATGACTTTTGGTAAACATGTACCAATACAAAAAATTTTTATATACTAGACGGTGG

90,450

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTTAATTTATCAGGATCACTAGTGAAGGAGTCTTTGAAAGGAAAAATAGAAATATTTCCAGAAAGCATAGCAATACGTAAGAATTTGGTCTATGATGTTATTTTTGCATAATTTGTTGATTTCTAAGTTG  
ACAATTAATAAGTCTAGTGATCACATTCCTACTGAAACTTTCTTTTTATCTTTATAAGAGGTCCTCGTATCGTTATGCATTTCTGAAACAGGATACATACAAATAAAAAACGTTAACAACATAAAGATTCAAC

90,585

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CTGGTGTATCCTCTTATTTTCAGATATAGCATCTACACTAGCAAGAATGGTGATCAGATATCAGATGCTGTGGAAGAAGAACAGCCTCAGGCAGCGATGAAATTTTCTGAAGATGTGCTGTCTAAA  
GACCACATAGAGAATAAAGTCTATATCGTAGATGTGATCGTTCTTACCACTAGTCTATAGTCTACTTTTCACGACACCTTCTTCTTGTGCGAGTCCGTCGCTACCTTTAAAAAGACTTCTACACGACAGATTT

90,720

LRRK2

LRRK2-201

835 840 845 850 855 860 865 870  
N I A S T L A R M V I R Y Q M K S A V E E G T A S G S D G N F S E D V L S K  
ENSE00001373174

LRRK2-201

TTTGATGAATGGACCTTTATTCCTGACTCTTCTATGGACAGTGTGTTTGTCTCAAAGTGTGACCTGGATAGTGAAGGTATTTATTATAAAAAAAACCCTTTATGCTTTATATTTACACACTGACATTGAACAAT  
AAACTACTTACCTGGAAATAAGGACTGAGAAGATACCTGTACACAAACGAGTTTCACTACTGGACCTTCACTTCCATAAATAATATTTTTTTTGGGAAATACGAAATATAAATGTGTGACTGTAACCTGTGTA

90,855

LRRK2

LRRK2-201

875 880 885 890 895  
F D E W T F I P D S S M D S V F A Q S D L D S E  
ENSE00001373174

LRRK2-201

AGGACCCAAGACAAAACCTGACCTAAATCATCTGAAAAAAGTGGTGAAGAATGTGTTTATTATCGCAACAGTTAAGTTTACTAATTTTGGTTAAAGTGATGGGTCAAGGAAGTGTCTCTGTGCTTCTAAA  
TCCTGGGTTCTGTTTTGGACTGGATTAGTAGACCTTTTGAACCTCATCTTTACACAAATAATAGCGTTTGTCAATTCAAATGATTAACCAATTTCACTACCCAGTTCTTCCACACAGAGACACGAAGATTT

90,990

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTATACTAATTTGGTTAATGGTTAATATTCCAGGAAACAAACTCTGACTAGACTGGAACGAGATTCACCGCTCTGTCTATTGACTAGATCCTTTCGTGGCTTGTGTAAGCCCTTAACCTTGTAAAAGGTAGTAA  
ACAATATGATTAACCAATTACCAATTATAAGGTCCTTTGTTTGGAGACTGATCTGACCTTGTCTTAAGGTCGAGACAGTAACCTGATCTAGGAAAGCACCGAACACATTTCGGGAAATTGGAACAATTTCCATCATT

91,125

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTCGACTTTCAGGGTTATACATAAATAATTAGAAAAATGTATGTAAATGTCTGCAACAATGCTTGGCAAACAGGAAGCGCTTAATAAAAAAGGTTTTTCTTTACTACTAGCTTAAAAACAATTAATATTT  
ACAGCTGAAACGTCCCAATATGTATTATAATCTTTTTACATACATTTACAGACGTTGTACGAACGTTTGTCTTCGCGAATTATTTTTCCAAAAATAGAAATGATATCGAATTTTGTATAAATTATAAAA

91,260

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATAGCTCACTTGAGATAACTTTTTAAAAAATTAATATGGTGAATATATAATGACAATGATTAGGGCTGTATGATTTAGCATTAGCAGTTTGGTAAAAATGGAGTGAGGGGCTTCTTATTAATATAGTATGA  
ATTATCGAGTGAACCTATTGAAAAATTTTTAATATATACCACTTTATATATTACTGTTACTAATCCGACTACATAAATCGTAATCGTCAAACATTTTACCTCACTCCCGAAAAGATAATTATATCACT

91,395

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGAAAACACTGGGTGATAGAATAAGGATATTTGAGAGGGCAAAAAATGAGAGTTGTTCCAAAATATTGTGCTCAAGTCAAACATTTTTAAAAATCAAGTGTAGTGTATTTATACATATATAAATTTATATAA  
AACTTTTGTGACCACTATCTTATTCCTATAAAGTCTCCGTTTTTACTCTCAACAAGGTTTATAACACAGAGTTCAGTTTGGTAAAAATTTTAGTTCACATCACAAATATATGTATATATAAATATATT

91,530

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATAAAATGCATTCACTTTAAGTATATATTTTCATGCGCTTTGAAAATTAACATATTCATGTGGTCAATGTGCGCTATTAAGTTATGCAATATTTTCATTATCCAAAAAGTTTCTTCATGCTCTTCACTGAAAA  
TTATTTTACGTAAGTGAATTCATATATAAAGTACGCGAAACTTTAATGTATAAGTACACCAGTAACAGCGATAATTCATACGTTATAAAGTAAATAGGTTTTTCAAAGAAAGTACGGAGAAGTGAATTTT

91,665

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATCCCCTTCCCCTGGCCCCCTGACCCTTAGCAATCATTTGCTTCTGACAATGTAGATTAATGTTTTCTCTAGTTTTATACATAGGATCATACAGTGAGTACTCTTTTGTGCTGTTTTCCAAAAATGATTG  
GTAGGGGAAGGGGACCGGGGACTG6GAATCGTTAGTAAACGAAGACTGTTACATCTAATTACAAAAGAGATCAAATATATGTATCTAGTATGTCACTCATGAGAAAACACAGACAAAAGGTTTTACTAAC

91,800

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACTATGTTCTACCCCAACAGCAGTACATGAGCATTCTGGTTGCTCTACATCCTTGTGCACTTGGTATTTTCAAGTTACTTTTAGCTGTTCTAGTGGAGGTTAATTCATTTAGATGTAATTTTCATTTCCC  
ATGATAACAAGATGGGGTGGTCTCATGTACTCGTAAGACCAACGAGATGTAGGAACAGTCTGAAACCAATAAAGTTCAATGAAAATCGACAAGATCACCTCCAATTAAGTAAATCTACATTTAAAGTAAAGGG

91,935

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGATGACTAATTATGTAGAGGATGTTTTCATGTTCTTATTGGCCATTCTTATTTTTGTGGAAGTGTGAAGTATTTTGTCTTTAATTTGGGTTGCTTATTATATAAGAGTTCTTTGTATATTCTAGATAGAAGT  
ACTACTGATTAATACATCTCTACAAAAGTACAAGAATAACCGGTGAAGAATAAAAACACACTTCAACAATTCATAAAACGAAAATTAACCCAACAGAAATAATATATTCTCAAGAAACATATAAGATCTATCTTCA

92,070

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTGACAGGTATATGTATTGCATATTTTTTCCAGTCATAGCTTGTCTTTTCATTTTACTAATCTCTTTTTAACAAAACAGAGGTTTTAAATCTTGGTGAAATGCAGTTTTCCAGTTTTTTCTTTTATGGTT  
ACACGTGCCATATACATAACGTATAAAAAAGGGTCAGTATCGAACAGAAAAGTAAATGATTAAGATAAAAAATTGTTTTGTCTCCAAAATTTAGAACCACTTTACGTCAAAAGGTCAAAAAAGAAAATACCAA

92,205

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTGCTTTTTGTATCCCACCTTAAGAAACCTTTTCTTAGCCTAAATTTGTGAATATTTCTCCCATATTTCTCTTAGAAGTGTAAAAATCTCAGCTTTGGCATTAGGCTAAAACATTTTAAGTTGATTTTTGT  
ACACGAAAAACATAGGGTGAATCTTTGGAAAAGAAATCGGATTTAAACACTTATAAAAAGAGGGTATAAAAAGAGAATCTTCACAAATTTAGAGTCGAAACCGTAAATCCAGATTTTGTAAAATTCACCTAAAAACA

92,340

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTGGTGTGTC AATGAAGAGTTGACATTTATTTCTTTCTGTATGGATATCCAGTTGTTCCAACATTACTTGTGAAAATATTATATAAATTCCTCATTGAATTAATGGAAGCTTTGTTCTCTTTAATTGACTATT  
CACACCACACAGTTACTTCTCAACTGTAATAAAGAAAGACATACCTATAGGTCAACAAGGTTGTAATGAACAACCTTTTATAATATATTAAGGAGTAACCTAATACCTTCGAAACAAGAGAAATTAACGTATAA

92,475

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGGTATGGTCTATTTTAGCATATTTTATCTGTGCCACTGATTTATACCTTATTCTTATGCCAATACCACACTGTCTTGATTAAGTCTAGCTTAATAGCAGTTCTTGAAATCAGATAGTGAAGTCTCTGGTG  
ATCCATACCAAGATAAAATCGTAATAAATAGACACGGTGACTAAATATGGAATAAGAATACGGTATGGTGTGACAGAACATAAGATCGAATATCGTCAAGAACCTTAGTCTATCACATTCAGGAGACCAC

92,610

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTTTAAAAAAATGTTCTTATTATTCTAGGTTCTTTGCATTTCCATATAAATTTTTAATCAACTAACCTTATGCTGGGATTTTTATTGTAATTAAGTCCATATTTAGATTTTATATAGAATTTATTTATAA  
AAGAAAATTTTTTTAAACAAGAAATAAAGATCCAAGAAACGTAAGGTATATTTAAAAATTAGTGTGATTTGAATACGACCTAAAAATAACATTAATTCAGGTATAAATCTAAAATATATCTTAAATAAATATT

92,745

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTAATCATATTACCTATGATTTTAATGTAATCTATAATATATAAATAACATAAAATAAATTTATATAGATTATATCTATAAAATTAATTTGAGGGAACATAATATTAATAATGAGTCTTTTGACATATTA  
TAATTTAGTATAAATGGATACTAAAATACATTAGATATATATATTAATTATGTATTTATTTAAATATATCTAATATAGATATTTAATTAACCTCCCTTGATATATAATTACTCAGAAAACGTATAAT

92,880

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGTGATATATAGTCAATTAGTCTTTTAAATTTCTAACAGTGTGTTGATTGGATGTTTTCTGATACTATTATAGATGGTATTGATTGTAATCTAATTTCCAGTAGTTCAGTGTGATATATAGAAACATA  
TACACTATATATCAAGTTAATCAGAAAATTTAAAGATTGTACACAACATAAACCTACAAAAGACTATGATAATCTACCATAACATAAACTTAAGATTAAAGGTCATCAAGTGACAACATATATCTTTGTAT

93,015

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTCATTTATTTGTACATGAATTTTGTATCCTGTAACTTACTAAGCTCACTTACGTTCCAGTACCTTATTATAGATTCTACAGGATTTTCTTTGTTCCACAATTTATACCATTGGTAATAAAGACAGATTTGC  
TAAGTAAATAAACATGTACTTAAAACATAGGACATTTGAATGATTCGAGTGAATGCACAAGGTCATGGAAATAATCTAAGATGTCCTAAAAGAAACAAGTGTTAATATGGTAAACCATTATTTCTGTCTAAACG

93,150

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTCTTTTCTAATATTTATGCTCTTTTTTTTTCTTGTCTATTGCACTGGCTAGGACCTCCAGTACTATGTTGAATAGAATGGTCAGACTGGGCATCATTCCCTGGTTTCCAAACTTAGAGGAAAAACAT  
AAAAAGAAAAGATTATAAATACAGAAGAAAAAAGAACAGGATAACGTGACCGATCCTGGAGGTCATGATACAACCTTATCTTAACCACTGACCCGTAGTAAGGACCAAAAGGTTGAATCTCCTTTTGTAT

93,285

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAGTCTCTAATCACTAATTTATGACATTTCTGTAGTTTTTTCATAGATGCCCTTCATCAAATGAAGAAGCTTCTTCCTAGTCATTTTTGGAGAGCCTTTTTTATCATTAAATAGGTGTTGAAAAATGCTCTTCA  
TGTACAGAGATTAGTGATTAATACTGTGAATAGACATCAAAAAGTATCTACGGGAAGTAGTTAACTCTTCGAAGAAGGATCAGTAAAAACCTCTCGGAAAAAATAGTAATTTATCCCAACTTTTACGAGAAGT

93,420

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCATCTGCTGAGGATTCATATTTTACCCTTTATTTTGTAAATATGGTCAAAACACTGACTGATTTCTAATGTTAAACCACTTGCATTCCTGGAGTAAATCTCACTTGGTTATGGTACATTTATCCTTTTTA  
CGTAGACGACTCCATAAGTATAAAAAGTGGAAATAAAACAATTTATACCAGTTTATGTGACTGACTAAAAGATTACAATTTGGTTGAACGTAAGGACCTCATTTAGAGTGAACCAATACCATGTAATAGGAAAAAT

93,555

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



TATAGTATTA... 93,690

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTCCCA... 93,825

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAGATG... 93,960

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATCCTG... 94,095

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTTAT... 94,230

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATCCCA... 94,365

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGAGTT... 94,500

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAGGA... 94,635

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTAACA... 94,770

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAAATAT... 94,905

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGTC... 95,040

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTATTTGATAGAGAAATATTTGAAGTTGTAATTGAGGATTTGTTGGTTGCCCTTTTCAGTTTTATCTGTTATGCTTTGTATATTTTGAAGCTCTGTTGTTTGTGTGCAAACATTAAGGACTATATAACAAAGGAC  
CATAAACATCTCTTTATAACTTCAACATTAACCTCTAAACAACCAACGAAAGTCAAATAGACAATACGAAACATATAAACTTCGAGACAACAAACACCGTTTGTAACTCCTGATATATGTTTCCTG

95,175

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATATATAAAAAAATTTTTAAATAAAGTAACCACTTTATATTAATCTAAGTTTGCAGTTAGTATCATTTTTCTTCTCTGGAAAGAAATCCCTTTTACATTTCTAGCGCAGATCTCCAGAAACCCATATGCAGA  
ATATATATTTTTATTAAAAAATTTATTTTCATTGGTGAAATATAAATTAGATTCAAACGTCATCATAGTAAAAGAAAGGAGACCTTCTTAAAGGAAATGTAAGATCGCGTCTAGAAGGCTTTGGGTATACGCTC

95,310

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTACTGGAGCACTTTTTCATAACTGCCCCAGAACTCCCAGCTATCTCAGTCTCCATAAATGTTGATCTCTATCTCCTCATCTCAGGAAAGCCATGAGACTGTTTAAATTTCTTCTTATGTATATGGCCCTTAAT  
AATGACCTCGTAAAAAGGTATTGACGGGCTTTGAGGGTCGATAGATCAGAGGTATTACAAC TAGAGATAGAGGAGTAGATCCTTTCGGTACTCTGACAAATTTAAAGAAGAATACATATACCGGAATTA

95,445

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGTCTTAAGCAGAAGGCCAGAGTGATCATAGGGCTCACATAAATTTGTTTCCCTTCTTTCGGGTATTACATAGTCCATGCTGTCTGTTGCCAGTGTCTGTATCCAGTCATTTAATATATTTATCCAGTTTTC  
AACAGAGATTCGCTTCCGGTCTCACTAGTATCCCGAGTGTATTAAACAAGGGAAAGAAAGCCATAAATGTATCAGGATACGACAGACAACGGGTACAGACATAGGTCAGTAAATATATAAATAGGTCAAAG

95,580

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGTTGTTTATGTGAGTAGGTTAAGTTCACATTTGTTACTCTATCATGCCGAAAGAATCTCTTCAAGTATTTTTCAAGAAAAATTAGAAATTTAACATAAAATAATTATAAAATGCACATATGCTGCTTGTA  
AACAAACAAATACACTCATCCAATTCAAGTGTAAACAATGAGATAGTACGGACTTCTTGGAGAGAAGTTTCATAAAAAGTTCTTTTGTAACTTTTAAAATGTTATTTTATTAATATTTTACGTGATACGACGAACAT

95,715

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAAATAATGTGCTAATAGACATTTTACACACATATAAAGTGGGATAAATATGATAAATTAATAATCTTTATAATATGTAATTTGTTACTAAATTTATAAATATATTTTATTAATAATCTTAAAGCATTAAAATAAT  
GTTTATTACAGATTATCTGTAAGGTGTGTATATTTACCCTATTAATACTATTAATAATTTAGAAATATTTAATACATAACAATGATTTAATATTTAATATAAAAATAATTTAAGAATTGTAATTTTATTA

95,850

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAAACTATAGAATTAATTAACCTTAGCAATGAACCAGGCAGGAAGTGTATATCAGGATTTATACTGAATATTATAAGGGTGGTATTTGGATATACAGATTTTATAAATTTGGTTTTGACATAAAATGAATTC  
AATTTGATATCTTAATTAATTTGAAGTCTTACTTGGTCCGTCCTTGACAAATATAGTCCTAAATATGACTTATAATTTCCACCATAAACCTATATGCTAAAATTTAAACCAAACCTGATTTTACTTAAG

95,985

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTCTTTTTCTAAGATAAAGAGTAGGGGAATTTAAAATCATAAATTAATTTTCACAAATGCATTCACATTTATATCTTTAATATGATTTTTTTATTTGATCTTTGTTTTCTTGTAAATTTATTTTTGAAAGTA  
AAAGAAAAGATTCTATTTCTCATCCCCTTAAATTTTAGTATTAATTAAGAAAGTGTTCAGTAAGTGTATAAATAGAAATTTACTAAAAAATAACTAGAAACAAAAGAATTTAAATAATAAACTTTTCAT

96,120

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGCCTTTTCCCTTATTTTATAAAACAATTTATGCCAGCCAAATTTATGTTGTTATTTTAATACCATTCCATAAAAAGAACCATGAAACATGAAATTCAAATAGAAATTTATTAATAATGCTGACTGTTAAATA  
GACGAAAAGGAATAAAATATTTGTTAATAACGGTCGGTTAAAATAACACAAATAAAATATGGTAAGGTATTTCTTTGGTACTTTGTACTTTAAGTTTATCTTTAATAATTTTAAACGACTGACAATTTAT

96,255

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTGTGTGATTACAACATTTAAAGCAAGATTTGAAAAATTTATAAAGAAAAATTCAGGGAGTAAATCCACTCTCTTTTCTATGCTGCTAGACCCTATTCCAGCGGTCTCCATAAAAAAATTTAGAGAAACAGAA  
TAAACACACATAATGTTGTAATTTTCGTTCTAACTTTTAAATATTTCTTTTAAAGTCCCTCAATTAGGTTGAGAGAAAGGATACGACGATCTGGGATAAGGTCGCCAGAGGTATTTTTTAAAGTCTCTTGTCTT

96,390

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGCAGTAACAGTGATCAGATTGCATACAACTTTCTGCACACACATATATTTGTTATAACTTATGTAACCGTTGATGATTTGGCTTTTTCTGCTGGACTATGAGCTCCTCTGAGGAATAGATTTATTTTTTT  
TCGTCATTGCTACTAGTCTAACGTATGTTTGAAGACGTTGTGTATATAAACAATTTGAATACATTTGGCAACTAACTAAACGAAAAAGGACGACCTGATACGAGGAGACTCCTTATCTAAATAAAAAAAA

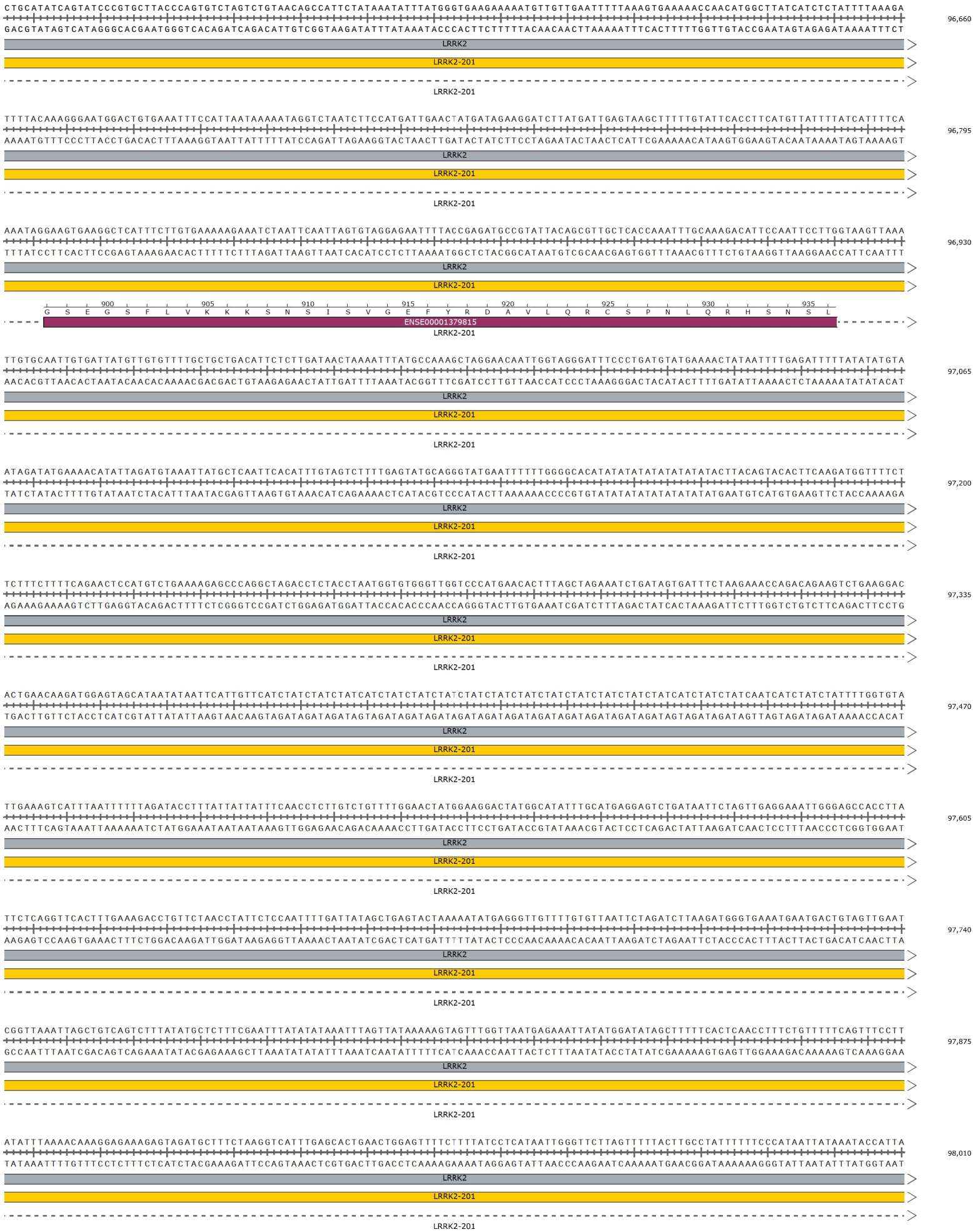
96,525

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201





ACCCTATTAAAAATTCATGGTTCCCTTCCCTTATAAAAAATGTCCTCTTCCCAATAAATGCACGCAATTTTATTATAAATTTATTTTTTAATAGGGGCCCATTTTTGATCATGAAGATTTACTGAAGCGAAAAAGAAA  
TGGGATAATTTTAAAGTACCAAGGAAGGAATATTTTACAGGAGAAGAGGTTATTTACTGTCGTAAAAATAATTTAATAAAAAAATATCCCGGGTAAAAACTAGTACTTCTAAATGACTTCGCTTTTCTTT

98,145

LRRK2

LRRK2-201

940 945 950  
G P I F D H E D L L K R K R K  
ENSE00001364454

LRRK2-201

AATATTACTTCAGATGATTCACTCAGTAAGTATTTGGATGTAATCATAAGTAAATAGATATTTTGGGCAGAATGCAGTGTTGGTTGAATTTCTCCAATTATTCAAAATTTCTTGGTGCCAGTTTCATCTTAC  
TTATAATAGAAGTCTACTAAGTGAGTCAATCATAAACCTACATTAGTATTCATTATCTATAAACCCCGTCTTACGTCACAAACCACTTAAAGGAGGTTAATAAGTTTATAAAGAACCCAGGTTCAAAGTAGAATG

98,280

LRRK2

LRRK2-201

955  
I L S S D D S L  
ENSE00001364454

LRRK2-201

ATAATCTTCATATATATTTACCTAATGATTCCTTCCATAAGCTATAGAAAAATGAAACATACATTTAAAAATTTACCTTTCTTGAATATTATAGAACACATTAGTCTTTTTTTTACAAGTTTTCTGAAATGTAA  
TATTAGAAGTATATATAATGGATTACTAAGGAAGGATTTCGATATCTTTTTACTTTGTATGTAATTTTAAATGAAAGAAGCTATAATATCTTGTGTAATCAGAAAAAAAATGTTCAAAGACTTTACATT

98,415

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAACCTCCACCAAGGCCACTCTTCATCCTCTCCTCCAGTTTTCTTTCTTTTTTTTTTTCACACCCTTACACCACCTGATTAATGCTTTTTATTTACTGTTTCATCTCTGCCACTGGAATGAAACTCC  
TATTGTGGAGGTGGTCCGGTGAGAAGTAGGAGAGGAGGTCAAAAGAAAAGAAAAAAAAGTGTGGTGAATGTGGTGGACTAATTTACGAAAAATAAATGACAAGTAGAGACGGTGACCTTACATTGAGG

98,550

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAGTTTGGTTTTCTACTGAATCTTCAGTGCCTTGAAGAAAGCCTGATTGCTAGGAGGTCCTCACTAACTTTTACTACATGAATTTAAATTTATTTGCTTATATTTCCATTGTTTGTGTTTTGACAAAAGGG  
TATCAAACAAAAGATGACTTAGAAGTCACGGAACCTCTTTTCGGACTAACGATCTCCACGAGTGATTGAAAATGATGACTTAAATTTAATAAACGAATATAAAGGTAACAAACAACAAAACTGTTTTCCC

98,685

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

960  
R

TCATCAAACCTCAATCCCATATGAGGCATTCAGACAGCATTCTTCTCTGGCTTCTGAGAGAGAATATATTACATCACTAGACCTTTTCAGCAAATGAACTAAGAGATTTGATGCCCTAAGCCAGAAATGCTGT  
AGTAGTTTTGAAGTTAGGGTATACTCCGTAAGTCTGTCGTAAGAAAGAGACCGAAGACTCTCTCTTATAAATGTAGTGATCTGGAAGTCTGTTACTTGTCTCTATAACTACGGGATTCGGTCTTTACGACA

98,820

LRRK2

LRRK2-201

965 970 975 980 985 990 995 1000 1005  
S S K L Q S H M R H S D S I S S L A S E R E Y I T S L D L S A N E L R D I D A L S Q K C C  
ENSE00001364875

LRRK2-201

ATAAGTGTTCATTTGGAGCATCTTGAAGCTGGAGCTTCCACAGAATGCATCTACGAGCTTTCCACAACAGCTATGTGAAGTAAATTTAATTTATCCTTGTAACTTTCAAGACATTTGAAGAGCTTTGTATT  
TATTCACAAGTAAACCTCGTAGAATCTTTCGACCTCGAAGTGGTCTTACGTGAGTGCTCGAAGGTTGTTGTCGATACATTCATTTAATTTAAATAGGAACATTTGAAGTTCTGTAACTTCTCGAAAACATAAA

98,955

LRRK2

LRRK2-201

1010 1015 1020 1025 1030  
I S V H L E H L E K L E L H Q N A L T S F P Q Q L C E  
ENSE00001364875

LRRK2-201

ATATCTAATTTGCATAATTAAGTCGTTTAAAAGAACATTCCTACTTTTGTGTCACCTGGGTGATAAGTCCCCCGTGCCTCTGGTTTTGACACATATCTTGTCTGTGTGATGTTGAGGAGCATCTTTGAGGGCAG  
TATAGATTAACGATTAATTCAGCAAATTTCTTGTAAAGTGAACACAGTGACCCACTATTCAGGGGACGAGACCAAAACGTTGTATAGAATCAGACACACTACAAGTCTCGTAGAACTCCCGTCC

99,090

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCAATGGAAACAGATCTGATTAGAAAGGAATTCAGGTTCTGTACGGAGTACATGTTAAAGTCTGTCAAGTGTATATTGATTATACTTTAATCATTTAATTCGAAGTAAAGCAACTTCAACAATTTAAATTAGATT  
CGTTACCTTTGTCTAGACTAATCTTTCCCTTAAGGTTCAAGACATGCCTCATGTACAATTTTCAGACAGTTTACATATAACTAATATGAAATTAGTAAATTAAGTTCACTTGTGGAAGTTGTTAAATTTAATCTAA

99,225

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGTAACTAGAATTAGACCTGGTTTGGTAGTACTGGCTCTGACTCAGCTACCAACTGTGTGACAATATGAACATGTCACCTCCGCTGCTCTAATCCTTCATTTTCTCATCTGTGAAATAGAGATTCAACTAAAT  
TCCATTTGATCTTAATCTGGACCAAAACCATCATGACCGAGACTGAGTCGATGGTTGACACACTGTTATACTTGTACAGTGAGGCGGACGAGATTAGGAAGTAAAGAGTAGACACTTTATCTCTAAGTTGATTTA

99,360

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GATTACTGAAAGTTTTTTTTTTCAGTTAAAAATAATGTAACTTAAAGATTTTTTTTCTTTTTTGGTCAAAGTTCCCTGCTTGTGAAGAAATAAAGTATAACATAGTTTGTGATAGGATAGCTCTCTGAAAATTGAC  
CTAATGACTTTCAAAAAAAGTCAAATTTATTACACTTGAATTTCTAAAAAAGAAAAACCAGTTTCAAGGACGAAACATTTAATTTTCAATTTGATCAAAACAATCTCTATCGAGAGACTTTTAACTG

99,495

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGCTCACCATTGTATGTACTACAGATCAAAATAGTTTTGAAAGCCAAGGAAGATATCATAAAAGTTAAATATTTTAAATGCAAAATGTTAAATTTCTCAAGGCTGGGCATGGTGACTCATGCCT  
AAACGAGTGGTAAACATACATGATGCTAGTTTTATCAAACCTTCGGTTCTTCTATAGTATTTTCAATTTTAAATAAAATACGTTTACAAATTTAAACAATTTAAGAGTTCCGACCCGTACCCTGAGTACGGA

99,630

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAATCCCAGCACTTGGGAGGCTGAGGCGGGTGGATCTTTTTGAGTTCAGGAGTTCAAGACCAGCTTAAAGCATCAGCAAAATCCTGTCTCTACAAAAATATGAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGGGTGACCT  
TATTAGGGTCTGAAACCTCCGACTCCGCCACCTAGAAAACTCAAGTCTCAAGTTCGGTCAAAATTCGTAGTCGTTTTAGGACAGAGATGGTTTTTACTTTTTTAACTCGGTCCACACCACCCACGTGGA

99,765

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGGTCCAGCTACTTGGGATGCTGAGGTGGGAGGATTGCCTGATCCTGGGAGGCAGAGTTGCAAGTGAAGCCAAAGATCGCACCCTGTACTCTAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACCCTGTCTCAAAAAAAAAA  
CACCAGGGTCGATGAACCTACGACTCCACCCTCTAACGGACTAGGACCCTCCGTCTCCAACGTCACTCGTTCTAGCGTGGTGACATGAGATCGGACCCGTTGTCTCACTCTGGGACAGATTTTTTTTTTT

99,900

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCTTGTGCAATGCATTTCCCTTTTTAAGCCTAAAAAATTAATCATAATTTGAGATGTTTTAAAGGCAACATACATAAATTTAAGTATATTAAAGGGATGTTTTTCTCTAAAGTTTTATATCTGGA  
CAGAACAACGTTTACGTAAGGGGAAAAATTCGGATTTTTAATTAGTATTAACCTTCAAAAAATTTCCGTGTAATGTATTTAAATTCATATAAATCCCTACAAAAAAGAGATTTCAAAAAATAGACCT

100,035

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GACAGAGAGAGAAAGAAAGGTGACCCACTCCTCCAGCCATGCCCTAATGTCTAAAATGTGCTTTCTCTCTCCACTTCTTGCCTTGCTAAACTTCAAGCCACCCAGGGCTCAATTTAACTGTCACCTC  
CTGTCTCTCTCTTCTTCTTCCACTGGGTGAGGAGGTCGGTACGGGATACAGATTTTACACAGAAAGAGAGAGAGGTTGAAGAAACGGAACGATTTATGAAGTTCCGTTGGTCCCGAGTTAAATTTGACAGTGAAG

100,170

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCACTCTCTGCTTCTCTCTTTTTCTTCTACCTCCAGCCAACTACCCACCTAGCCTCCATGTCCATAACACCTGATGCTTTCCACCTAATCTCTATTCCGGTCATCCAATTTGATTTAAATACCTTTGCC  
TAGTGAGAGACGAAGAGAAGAAAAAGGAGATGGGAGGTCGGTGGATGGTGGATCGGAGGTACAGGTTTGTGGACTACGAAAGGTTGATTAAGAGTAAAGCCAGTAGGTTAACTAAATTTTATGGAACCGG

100,305

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCCCTAGACTGTGAACCTTTGAGGACAGGACTTGTTCAGGCTTGTTCGTCTATTCAGTGCCTAGTGAATCTGACATATGGTAGAAGTTAGTACTTACTGAATGATTGTGGAGGAATAAATGTCT  
GGGTGATCTGACACTTGAGAAACTCCTGTCTGAACAAGTCCGAACAAGACAGATAAAGGTCACGGATCACTCTAGACTGTATACCATCTTCAAATCATGAATGACTTAACTAAACACCTCCTTATTACAGA

100,440

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAACTTGGTAATCCTTCAATTAATTTGTTAAATGAGCAAGCAAAATAATTTGGGATTTAGTCTAGTTAAACAAAGAGAATTTGGAAGAGACTGTGACAAGGTGAGACATCGCCGCATTCAATGACTGGACA  
CTTTGAACCATAGGAAGTTAATTATAACAATTTACTCGTTCTGTTTTATAAAACCTAAATCAGATCAATTTGTTTCTCTAACCTTCTCTGACACTGTTCCACTCTGTACGGCCGTAAGTTACTGACCTGT

100,575

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGCTCAGAACCCTCTCTTAGGGAAATTTCAAAATGACACCATTAGATGGCACTTTGTTGTTGTTGTTGTTATTGTCAAAGGGTCTCATCTATGTTCCCTTTATAGGAACATTTCTGATTAACCTTGGGAATAA  
TCGAGTCTTGAAGAGAATCCCTTTAAAGTTTTACTGTGGTAATCTACCGTGAACAACAACAACAATAACAGTTTCCAGAGTAGATACAAGGAAATATCCTTGTAAAGGACTAATTTGGAACCCTTATT

100,710

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTAAATCTTACTTCAAGATAAGTTAATGAGGGTCTGAAACAAGAGCAAGAAATTTGAAACAACCTTCTGGGGCTAAGAGTGGTAAATAAGCCTCTATAATGATATCAAACCTAGAGTTTCTCGTGTGGATA  
AAAATTTAGAAATGAAGTCTTATTCATTACTCCAGACTTTGTTTCTGCTCTTAAACCTTGTGGAAGACCCGATTTCTCACCATTAATTCGGAGATATTAATAGTTTGAAGTCTCAAAGAGCACACCTAT

100,845

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATATATTGATAAATAAGAAAGACCATAGAGAAGTGATTGATTTGGTATTTTAGCTCTTGGAGTATTACGTACCTAAGTTTTAAAAATGACATAATGTGAAGTAGGGGTTTGCATTATCATTATAAAA  
TTATATAACTATTTATTCTCTGGTATCTCTCACTAACTAAAACCATAAAATCGAGAACTCTCATAAATGCATGGATTCAAATTTTTAACTGATTTACACATTTCATCCCAACAGATAATAGTAATATTTT

100,980

LRRK2

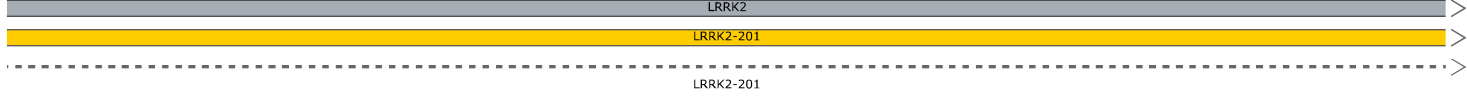
LRRK2-201

LRRK2-201



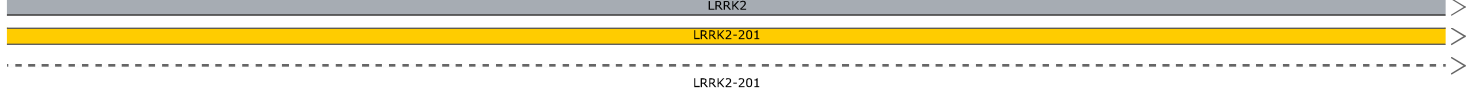
TTAGAAATTGCTTAAAAATAGAAAGTAGAAATTTGAAACAAAAGTTTCGTAAAAAACAGGAGGTTCTAAAAATGAAACACATTTAAGTAACTATTTTATAGTTAAATCTTAAATATACAAAATATGTA  
AATCTTTAACGAATTTTATCTTTTCATCTTTAACTTTGTTTTTCAAAGCATTTTTGTCCTCCAAGATTTTACTTTTGTGTAATTCATTTGATAAAAAATCAATTTAGAAATTTATATAGTTTATACATTTA

101,115



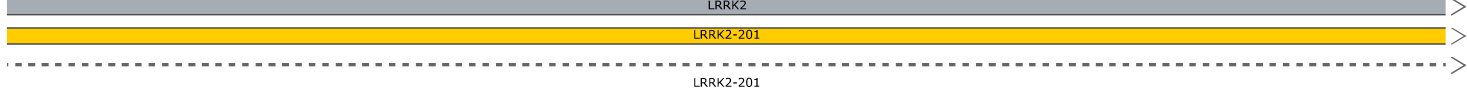
TTCTGACAGCATTAAAAACATATTCCCAGGATTATATTGTACTTTTTGTTAAATCATTAAATTTCAAAATATTTGTTGAGGCGTATTCTGCTTCCATTTTGTCTTTCTGGAATAATTTACAAAAAGCTGAAGGAA  
AAGACTGTCGTAATTTTGTATAAGGGTCTTAATATAACATGAAAAACAATTTAGTAATTAAGTTTATAAACAACCTCCGCATAAGACGAAAGGTTAAACGAGAAAGACCTTTATTAATGTTTTTTCGACTTCCTT

101,250



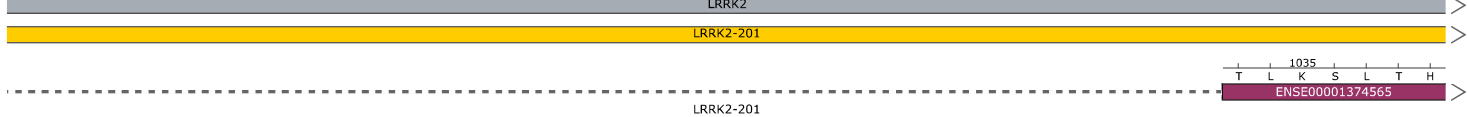
GCTTTCAACTCTATTTTTGTAACCTGCTTTTTACAATCTACCTGTTGTAATTTTCTGGTTTTACCCATGCTACAAGCAGAGACGATTGGGCCAATAGTATACTGAAATTTCTGTTGGATTGTGTTTTCAAC  
CGAAAGTTGAGATAAAAAACCTTGGACGAAAAATGTTAGATGGACAACATTTAAAAGACCAAAATGGGTACGATGTTCTGCTCTGCTAACCCGGTTAATCATATGACTTTAAGACAACACCTAACACAAAAGTTG

101,385



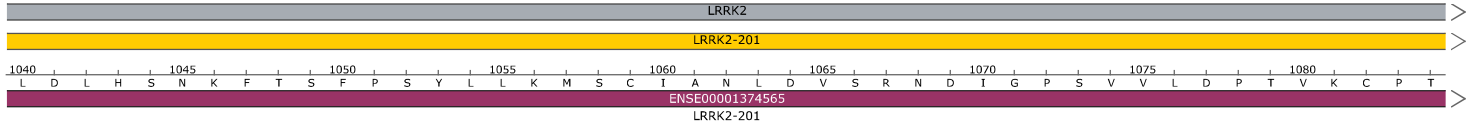
TTTTTGAATAATCTTGATGGTTCTAGTTACCAGAGGTTGTAAGGCAGAAATATTAGCTAGACTTAAAGTTCTCAGATGGTTCACCTTTAGAATTTTAAACTATTGTCTTTTCAGACTCTGAAGAGTTTGACACAT  
AAAAACTTTTAAAGACTACCAAGATCAATGGTCTCCACACATTCGCTTTTATAATCGATCTGAATTTCAAGGAGTCTACCAAGTGAATCTTAAATTTGATAACAGAAAAGTCTGAGACTTCTCAAACCTGTGTA

101,520



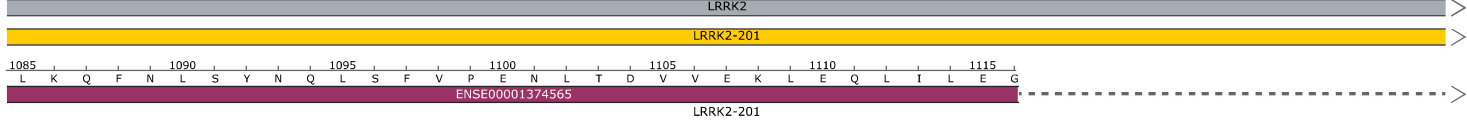
TTGGACTTGCACAGTAATAAAATTTACATCATTTCCTTCTTATTTGTTGAAAATGAGTTGATTGCTAATCTTGATGCTCTCGAAATGACATTGGACCCCTCAGTGGTTTTAGATCCTACAGTGAATGTCCAAC  
AACCTGAACGTGTCATTATTTAAATGAGTAAAGGAAGAATAAACAACCTTTACTCAACATAACGATTAGAATACAGAGCTTTACTGTAACCTGGGAGTCCACAAAATCTAGGATGTCACCTTACAGGTTGA

101,655



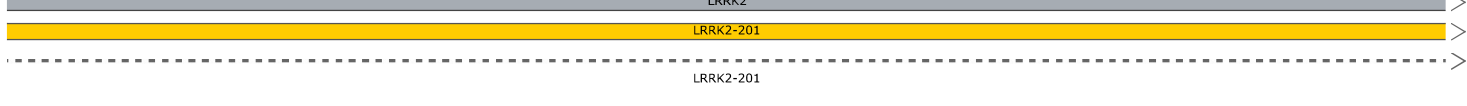
CTGAAACAGTTTAACTGTGTCATATAAACCAGCTGTCTTTGTACCTGAGAACCTCACTGATGTTGGTAGAGAACTGGAGCAGCTCATTTTAGAAGGGTAAAGAAAGAGCTCATTAAAAATAAAAGGGTTGCCTAAAT  
GACTTTGTCAAATTTGGACAGTATATTGGTCGACAGAAAACATGGACTCTTGGAGTGACTACACCATCTCTTTGACCTCGTCGAGTAAATCTTCCATTCTTTTCGAGTAATTTTATTTTCCCAACGGATTTA

101,790



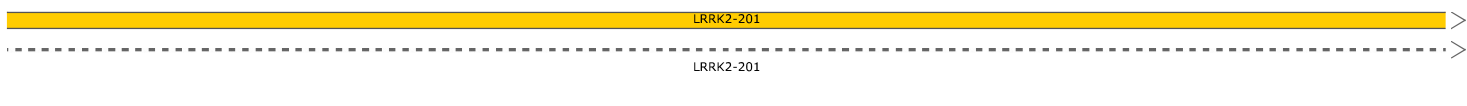
ATGCTGATGTTAACAAAATATGCTGACATTTTTATAGCAATGAGTTTTAACAACTGGTGAACCTCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTTAGCCACGCTGGTGGTGCACCTTATAATCCCAGCTACTCAGA  
TACGACTACAATTTGTTTTATACGACTGTAAAAATATCGTTACTCAAATTTGTTGACCACCTTGGAGGTAGAGATGATTTTTATGTTTTTAAATCGGGTCCGACCACCACGCGTGAATATTAGGGTCGATGAGTCT

101,925



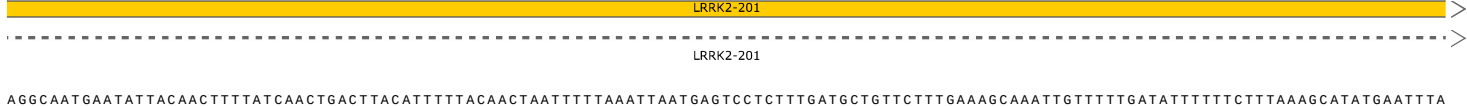
GGCTGAGGCATGAGAAATCGCTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTCGAGTGAGCCGAGATCGTGCCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGGCGAGACTCTGTCTCAAAGAAATATATATATATATATAATAT  
CCGACTCCGACTCTTAGCGAACTTGGTCTCCGCCCTCCAGCGTCACTCGGCTAGCACGGTAACGTGAGGTCGACCCACTGCTCCGCTCTGAGACAGAGTTCTTTATATATATATATATATATATA

102,060



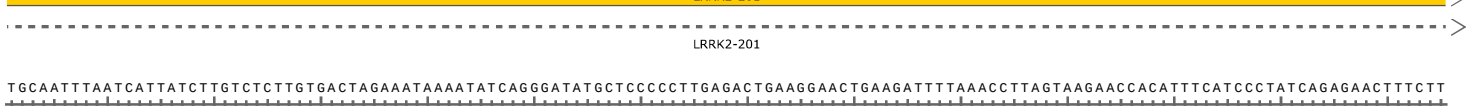
ATGTATTATAATATAATACATATAATATATATTTATATATATAATACCTATATAATATATACTATATAAATCTTATTATATATACTATATAAATCTTATTATATATAATAAAGACCG  
TACATAATATATATATATGATATAATATATAAATAATATATATTTAGGATATAAATATATATATGATATATATATGAATAATATATATGATATATATATGAATAATATATATATATTTCTGGC

102,195



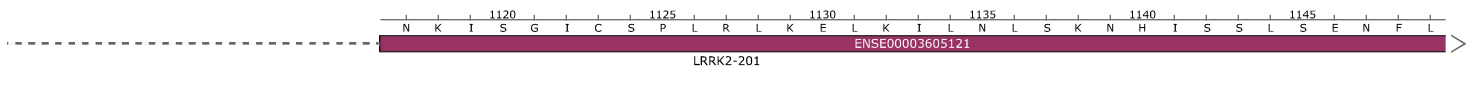
AGGCAATGAATATTACAACCTTTTCAACTGACTTACATTTTTACAACCTAAATTTTAAATTAATGAGTCTCTTTGATGCTGTTCTTTGAAAGCAAAATGTTTTGATATTTTTCTTTAAAGCATATGAATTTA  
TCCGTTACTTATAATGTTGAAAATAGTTGACTGAATGAAAAATGTTGATTAATAATTTAATTACTCAGGAGAACTACGACAAGAACTTTCGTTTAAACAAAACATATAAAAAAGAAATTTCTGATACTTAAAT

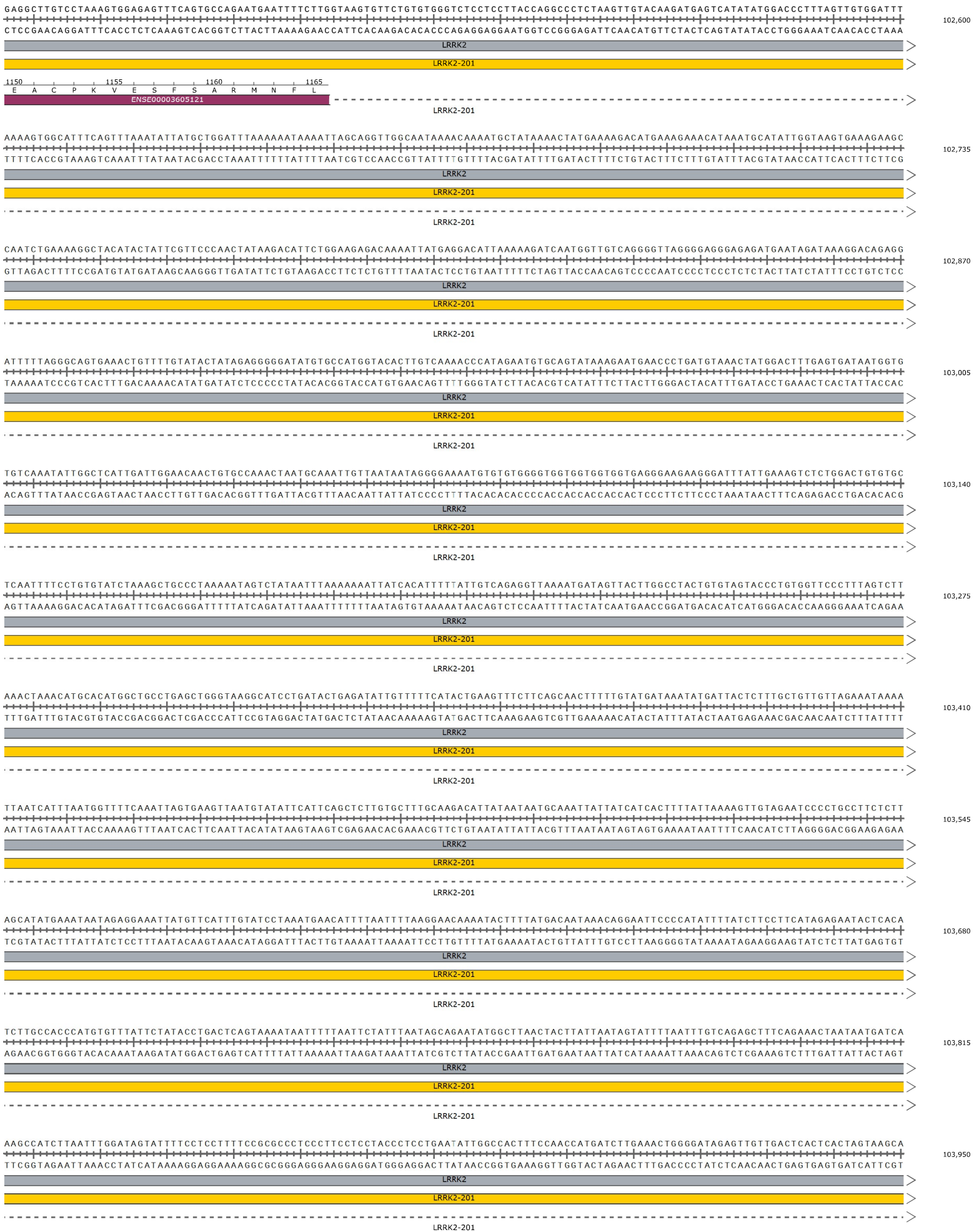
102,330



TGCAATTTAATCATTATCTGTCTCTTGTGACTAGAAATAAATATCAGGGATATGCTCCCCCTTGAGACTGAAGGAACCTGAAGATTTTAAACCTTAGTAAAGAACCATTTTCATCCCTATCAGAGAACCTTCTT  
ACGTTAAATTAGTAATAGAACAGAGAACACTGATCTTTATTTTATAGTCCCTATACGAGGGGGAACCTGACTTCTTGTACTTCTAAATTTGGAATCATTCTTGGTGTAAAGTAGGGATAGTCTCTTGAAGAA

102,465





AAGCAAACCTCGGTCTCTGTCCTTAAGGAACTTGTGATTAAGTTTCAGAGCACAGACAAACATTAAGTAATGATGGCATAAATAAATGTAATTTTATATTTGTTGGTGCCTTCTGTGAAAAAGTTTCAGGATGCTCTGT  
TTCGTTTGAGCCAGAGACAGGAATTCCTTGAACACTAATCAAGTCTCGTGTCTGTTTGAATTCATTACTACCGTATTTATTTACATTAATAATAAACACCACGGAGACACCTTTTCAAAGTCTACGAGACA

104,085

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGTACCTCAGGGGAATCTGATTAGACTGTGGAGTCAGGAAAGCATTCTGTGCCTGTGACATTTAAGTTGGGCTGTGAAAGAGGAGCATCCAAAAGGACCTTGAAGCTTGTGTATGGTCAGTGTGCATCTCAG  
CCATGGAGTCCCCTTAGACTAAGTCTGACACCTCAGTCTTTTCGTAAGACACGGACACTGTAATTC AACCCAGACCTTTCTCCTCGTAGGTTTTCTGGAACCTCGAACACATACCAGTACACAGTAGAGTC

104,220

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGAATCTCACAAATGATCCTAATGGTCCATACCTAGGACAGGTATGACCTCTGCCAATTGAGGAAATTAAGCCGTGAGATTTTTTGTGTGATGCTTACAGGTGCATACAATTAATATCTTGTGTGAAAGTTT  
GACTTAGAGTGTACTAGGATTACCAGTATGGATCCTGTCCATACTGGAGACGGGTTAATCCTTTAACCTCGGCACTCTAAAAACACACTACGAATGTCCACGTATGTTAATTAAGAACACACTTTCAA

104,355

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAATGGACCCAGTTCAAAATCTGTTTGGCTTGGCACTACACAATCTTAATAGTTTGAAGAGTGGTCTTACATTTGAGAAGATGCCCATGGAGGTGACATCTGAGCAGGACCCTAACCAATAAAAATAATCCC  
CTTACCCTGGGGTCAAGTTTTAGACAAACGAACGATGATGTTTAGAATTAACAACCTTACCAGAAATGTAACCTTCTACGGGGTACCTCCACTGTAGACTCGTCTGGTGTGGTAATTTTTATTAGGG

104,490

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGTAATGGTGAAACCTGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAAGTGGGTGTGGTGGCGTGTGACTATAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCTTGAACAGGGAGTCAGAGTTGCGATG  
TACATTTACCACCTTTGGGACAGAGATGATTTTTATGTTTTAATCGACCCACACCACCGCACACTGATATTAGGGTCTGATGAGCCCTCCGACTCCGCTTCTTAGCGAATTTGGTCCCTCAGTCTCCAACGTGAC

104,625

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTGGAGATCAGGCCACAGCACTCCAGCCTGGCGACAGAGCAAGACTCCGTCATCAATCAATCAAAACATCAATAAATCCCATGTAATAAAGTTTTAGTTCTGTGGCCTTATGAGTGTITTCATACAGCAT  
TCACCTCTAGTCCGGTGTCTGAGGTGCGACCGCTGTCTCGTTCTGAGGCAGTTAGTTAGTTAGTTTGTAGTTATTTAGGGTACATTTTATTTCAAATAAAGACACCAGGAACTACTCACAAAAGGTATGTCGTA

104,760

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGAACTCAAGACTCTGAAGTCTTAAGTGGAGAATCATTTGATTCATTTATTTGCGAATAGGTGAGGTATAATAGCTATCTTTCTGCTTCTCAGGAAGACAGCTTCTAGGAGTGTCTGGAACATTTTGACC  
TACTTTGAGTTCTGAGACTTCAGAATTCACCTCTTAGTAAAGCTAAGTAAATAAAACGCTTATCCACTCCATATTATCGATAGAAGACGAAGAGTCTTCTGTGGAAGATCCTCACAGGACCTTGTAAAACCTGG

104,895

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTGAAGATTGTCTAGATAAAGAAATAACCCATATTTTAACTTGAATAAATGCTAATAACTAATTCCTCAATCCGTTTTCTAGAAACGGTAGATTTGTAGATCTCTCAAGTGTCTTAGTGTTCATCTGATCTAGC  
GAACCTTCAACAGATCTATTTCTTATTGGGTATAAAAATTTGAACTTTTACGATTTATTGATTAAAGAGTTAGGCAAAAGGATCTTTGCCATCTAAACATCTAGAGAGTTACAGAAATCACAAGTACTAGATCG

105,030

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACACTCTTTTACAGATAAAGAAAAGAGACTGTGTGATTTTCTGTTTCCCAAATGTGTTTCCACAGAATTTATTTCTTGGAGGTACCTCATACTGCATTTCTTCTTAACAATTCATAAAGTAGGCCAGGCACGG  
ATGTGAGAAAATGTCTATTTCTTCTGACACACTAAAAGACAAAGGTTTAAACACAAAGTGTCTTAAATAAAGAACCCTCATGGAGTATGACGTAAGGAAGAAATTTGTAAGTATTTATCCGGTCCGTGCC

105,165

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGCTCATGCCGTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGGGGCGGGCAGATCACAAGGTGAGGAGATGGAGACCATCTGGCTAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAGAAAATAGCTGGACATGAT  
ACCGAGTACGGACATTAGGGTCTGTAACCCCTCGGCCCCCGCCGCTAGTGTCCAGTCTCTACCTCTGGTAGGACCGATTGTACCACCTTGGGGTAGAGATGATTTTTATGCTTTTAAATCGACCTGTACTA

105,300

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGCACCTGCCTGTAATCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCTCTTGAACCTGGGAGGCAGGAGATTGCATTGAGCTGAGATCAGCTACTGCCTCCAGCTGGGCAACAGAGCGAGACTGTCTCTCA  
CCGTGGACGGACATTAGGGTCTGATGAGTCTCCGACTCCGCTCTTAGAGAACTTGGACCTCCGCTCTAACGTAACCTGACTCTAGTGCATGACGTGAGGTGCGACCCGTTGTCTCGCTCTGAGACAGAGT

105,435

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



AATAACAATAAATAAATAAAAAATAAAAAATAAAAAATCATAAAATATACCAGAGTATGGAAACTCAGATATTTTACTTTATTTTACTGAAAGTTTCCCAATCTCTAAGATTATATGATCGAAGAATACT  
TTATTGTTATTATTATTTTTATTATTTTTATTTTTTAGTATTTTTATGGTCTCATAAATCTTTGAGTCTATAAAATGAAATAAAATGACTTACAAAGGTTAGAGAATCTTAATATACTAGCTTCTATGA

105,570

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTATTAATAACACCCATTATTATCCATAGAACACTCTTTATGAGCTAGTACCATAAAGAATTTTTGTCCTTATAATATACTGTATTTTAGTAAAGTGTTTCATAGTTGTTTTGCTATAGTTATTTAAGAGTAA  
AAATAATTTATTGTGGGTAAATAAAGGTATCTTGTGAGAAATACTCGATCATGGTATTTCTTAAAAACAGGAATATTATATGACATAAAATCATTTCACAAGTATCAACAAAACGATATCAATAAATCTCATT

105,705

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTAGTTAATCTATATGGTATATAAATAACATCACATAAATTTGAAATGAATTTCTAGGAATTTTTACTTTGTACAATGTTGGGTAGACAAATTTATATTTAATAGCTGTTTAGCTTCCAGGTTAAAAGGT  
AAGATCAATTAGATATACCATATATTATTGTAGTGTGATTAACCTTTACTTATAAGATCCTTAAAAATGAAACATGTTTACAACCCATCTGTTTAAATATAAATTTATCGACAATCGAAGGTCCAATTTTCCA

105,840

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTGGTAAGTATAGCATATTATTTATTGTTTAGTGGAAATTAAGGCTATTACCTTATTTTTAAAAGTGGATTTTTAAAATTTGTCAGTGTGAGAATGGAATCAAATTAAGTGACACACTATTGGTAGCTGT  
AGACCATTATATCGTATAAATAAATAACAAATCACCTTCATAAATCCGATAATGGAATAAAAAATTTTACCATAAAAAATTTTAAACAGTCACTCTTACCTTTAGTTAATTTCACTGTGTGATAACCATCGACA

105,975

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTATTTTTGAATTTAATGGAAATCTGGTTAAAATGATTAAAATGTTTATCTCATTTTTTTCTTTTAGCTGCTATGCCCTTCTTGCCTCCTTCTATGACAATCCTAAAATTTCTCAGAACAATTTTCTGT  
AGAATAAAAACTTAAATACCTTTAGACCAATTTACTAATTTTACAAATAGAGTAAAAAAGAAAAATCGACGATACGGAAAGAACGGAGGAAGATACTGTTAGGATTTTAAATAGAGTCTTGTTTAAAAGGACA

106,110

LRRK2

LRRK2-201

A A M P F L P P S M T I L K L S Q N K F S C  
ENSE00003643319

LRRK2-201

ATTCCAGAAGCAATTTTAAATCTCCACAGTAAGTTTATTGTTATTTTAAATTTAAAAGCAGATTAGCTGGAACAGAACCTTTAGAAACATGATTTGATTTAGTATATAGAGGTAATGATTTCTAACCTAC  
TAAGGCTCTCGTTAAAATTTAGAAGGTGTCAATCAAATAACAAATAAAATTTAAAATTTTCGTGTAATCGACCTTGTCTTGGAAATCTTGTACTAAAAGCTAAATCAGTATATCTCCATTAACATAAAGATTGGATG

106,245

LRRK2

LRRK2-201

I P E A I L N L P H  
ENSE00003643319

LRRK2-201

TCAACTTGATGTTTTGTATGTATGAATGATTTTCACTAGATAAAAAGCCCAACTCATTACTTAAAAAGGAACTTTTATATTTATTTAGTGGATCATTGTGTAAAAAACAATTAAGATTGTTAATTAATTGCT  
AGTTGAACTACAAAAACATACATACTTACTAAAAGTGTCTATTTCTGGGTTGAGTAATGAATTTTACCTTTGAAAAATATAAATAAATCACCTAGTAACACATTTTGTGAAATTTCAACAAATTAATTAACGA

106,380

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTATTAGTATAATGAAATGAGATTATACTGGCTATCCTTTAACTTTTAAAATTTTAAATGTTTGTGGAACTTGATATGTTGCCAAAATACCCTTAACTTTACATTATGCTTAAAGTTATGTTGAGTGAAATTT  
CATAATCATATACTTTACTCTAATATGACCGATAGTGAATTTGAAAATTTTAAAATTAACAAACACCTTGAACATACAACGGTTTTATGGAAATGAAAAGTGAATACGAATTTCAATACAAACTCACCTTAAA

106,515

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGGGGAAGATTAGCCAAGTTTATGAGTCCAGGTTTTGAGATATTTGGTTAATTCATGAAACGAGAAGCTTCTGTTAACTTTAAATTCAGGCATTAATGGATCTTGAGTGTGTTGTAATCTTAAATGCT  
ACCCTTCTAATCCGTTCAAATACATCAAGGTCAAAAACTCTATAAAACCAATTAAGTACTTTGGTCTTCGAAAGCAATTTGAAATTTAAGTCCGTAATTAACCTAGAACTCACACAACATTAGAATTTACGA

106,650

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTCTAATTATATCATACATGATAACCAAATTCATAAAAAATATATGTGAAATTTATCTTTTCCTTTTGTTTTCTTGCTGTCAGCTATTCTTCAAACACTATGGCTTTTTAGAATTGACACTAAAATGCTGCTT  
TAAGATTAATATAGTATGACTATTGGGTTAAGTATTTTTATATACACATTTAAATAGAAAAGGAAAAAAAAGAACGACAGTCGATAAGGAAGTTTGTGATACCGAAAAATCTTAACTGTGATTTTACGACGAA

106,785

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCATGATGCTGCAATGAGCTCTTCTGTGAGCTTATTTTAGGCAAATAATAATTAGAATTTAGCCATAGAGAGTGTACACAAACCTATAATAGCTAAATACGCTAGCTTTAGAATGTGTTAACTGTTCTAA  
CGTACTACGACGTTACTCGAGAAGACACTCGAATATAAATCCGTTTTATTATTAATCTTAAATCGGTATCTCTCACAATGTGTTGGATATTATCGATTTAATGCAGATCGAAATCTTACACAAATGACAAGATT

106,920

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTACTCTACAGCGGTTTCATCTCTTTAATCTTCTTAATAATGCCCTACGATAGCCACTGTTATTTCTCCATTAAGAGATGAAGTAACTTGCCACAGATCATAGTTCTTTAAACACTGGTGGTTCAACTTCAG  
GATGAGATGTCGCCAAGTAGAGAAATTAGAAGGATTATTACGGGATGCTATCGGTGACAATAATAGAGGTGAAGTATTCTCTACTTCAATTGAACGGGCTCAGTATCAAGAATTGTGACCACCAAGTTGAAGTC

107,055

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTCTCAAAATCACATGCATACTCATATGTCAATAATGCTAGTTTTGACGTTACACTTTATTTCTCACCTGGGGAAAATTTATTTGTGATGTTATTTTCATGATTTTTGAAAATCACTCATTGGTTTTATGCTTTTTCT  
CGAGAGTTTAGTGACGTATGAGTATACAGTTATTACGATCAAAACTGCAATGTGAAATAAGAGTGGGACCCCTTTAATAAACACTACAATAAAGTACATAAAACCTTTATGAGTAAACCAAATACAGAAAAGA

107,190

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGTATTGTTTTAGCTTGGCGTCTTTAGATATGAGCAGCAATGATATTTCAGTACCTACCAGGTCGCCACACTGGAATCTTTGAACTTAAGGGAACCTTTATTTAGCCATAATCAGATCAGCATCTGGACTTG  
CACATAACAAAATCGAACGCCAGAAATCTATACTCGTCTTACTATAAGTCATGGATGGTCCAGGGCGTGTGACCTTTAGAACCTTGAATTCCTTGAGAATAAATCGGTATTAGTCTAGTCTAGACCTGAAC

107,325

LRRK2

LRRK2-201

ENSE00003476749

LRRK2-201

AGTGA AAAAGCATATTTATGGTCTAGAGTAGAGAAACTGCATCTTTCTCACAATAAACTGAAAGAGGTAAGACGATTATTGCCACTTAAAAATATACTTTATGATTGTCATCATTACAAATATCATTTTAAAGT  
TCACTTTTTCGTATAAATACCAGATCTCATCTCTTTGACGTAGAAAAGAGTGTATTGACTTTCTCCATTCTGCTAATAACGGTGAATTTTTATATGAAACTAAACGTAAGTAAATGTAAGTAAATTC

107,460

LRRK2

LRRK2-201

1240 L R S L D M S S N D I Q Y L P G P A H W K S L N L R E L L F S H N Q I S I L D L  
1245 1250 1255  
ENSE00003476749

LRRK2-201

GATATTTAGCTTCTAAATACCAATTTTCATGAAACTAGAAGCTTCTGTTAACTATAAATCCTGTCAACTATAAATCCAGATTTCCATTAATTTAAAAATAAGAACAGCTACTAATGATGTGCACTTAATTTA  
CTATAAATCGAAGATTTATGGTTAAAGTACTTTGATCTTGAAGGACAATTGATATTTAAGGACAGTTGATATTTAGGCTAAAGGTAATTTAAATTTTTATTCTTGTGCGATGATTACTACACAGTGAATTAAT

107,595

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTCCATTCTCACACCGACAATTTAAAAAATCTACTTTTTAAAAATAAGGTAGTAGCCTTAATACTTCCACTAAACAATAAAAAAATATGCTATACTTATCAGAACCCTTTAATCTGAAAAGCTAAACAGCTAGA  
TAAAGGTAAGAGTGTGGCTGTTAAATTTTTTAGATGAAAATTTTTATTCCATCATCGGAATATGAAGGTGATTGTTATTTGTTATACGATATGAATAGTCTGGAAAATAGACTTCGATTGTCGATCT

107,730

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATAAATTTGCTACCCAACATTTGTACAAAAGTAAAAATTTAGAAATATTCATTTCAAATATGTTGTGATGTTATCATATAACATATTATAGATTAACCTCAAATTTCTTAACTGTTACTTAACTATGACAAA  
ATATTTAAACAGATGGGTTGTAACATGTTTCATTTTTAATAATCTTATAAGTAAAGTTAATACACACTACAATAGTATATTGTATAAATCTAATTGAGTTAATAAGAAATGACAATGAATTGACTGTTT

107,865

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAACCTAGAACGCTTTGCTAATACACAGATAGTATAAGGATAAAAATCTTTATAGTACTAGCTATAAAGAGTGTCTATGGAATAGTAGTGGATGTCATTTAATAACTATAAATCAAATAAGCATTGTA  
TGTGAACTTGGCAACGATTTATGTTCTATCATATTCCTATTTTTAAGAAATATCATGATCGAGTATTTCTCACAAAGATACCTTATCATCACCTACAGTAAATTTATGATTTAAGTTTTATTCTGTAACAT

108,000

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATCAATACCATTCAATTTTTTTTTGTTTTTAAACAAGTTGTAAGCCTACCCTATGGTAAATGGATATGGTAACACAGCATAAATTCCTCAAAAAATTAATCTTTGATATACTTTTTAAAGGATTATATGAA  
TTATAGTTATGGTAAGTTAAAAAAAACAAAAATTTGTTCAACATTGCGGATGGGATACCATTACCTATACCATTGTCGTGATTAAAGGAGTTTTTAAAGAAAACACTATATGAAAATTTCTCAATATACTT

108,135

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATATACATAAATATAGATGAATGTGATGCTGTGTGTCATTGTATCACCAATCTCTGTCCAATCTGTTAACAGACTCTTAAATAAACACATTTTTCTCAAGTTGTTACTGGCCTGTACTGTATTACTTGT  
ATATATGATTAATATCTACTTACACTACGACACACAGTAACATAGTGGTTTAGAGACAGGTTAGACAAATGCTGAGAAATTTATTTGGTAAAAAGAGTTCAACAATGACCGGACATATGACATAATGAACAAAA

108,270

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCAGCTTTCCTTGGTACATTCTAAATTTCTGCATTCGCCACCATGCTATCACCTAATGGATCAACCTTTTTGTTTTGCTCCATTCTCTCTGTTGTAATCTGAAATGATAAATTTGTTGTCTCAGAAAAAT  
AGTCGAAAGGAACCATGTAAAGAAATTAAGACGTAAGGCGGTGGTACGATAGTGGGATTACCTAGTTGAAAAAACAAAACGAGGTAAGAGAGACAACATTTAGACTTTAACTATTAACAAAACAGAGTCTTTTA

108,405

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTATTTTCAAGTTCAGCGTATTGCCTACAAAAACAAAAGAATTAAGTGTCTGACACTGTGACATATATTTGCTACCTGATTTTTGCGAGCAAAAGTGTGTTTTCTATTATAA  
TAATAAAAAGTTCAGATCGCATAACGGATGTTTTGGTTTTCTTAATTCACAGACTGTGACACTCCAAGTCGTTTTGACACGTATATAAAACGATGGACTAAAAACGGTCGTTACTCACAAAAGATAATTT

108,540

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATAGTATATATTGCTTAAAAATTTGGAACAGAAAAGAAATTAAGTGTCTGACACTGTGACATATATTTGCTACCTGATTTTTGCGAGCAAAAGTGTGTTTTCTATTATAA  
TATATCATATATAACGAATTTTTAAACCTTGTCTTTTTCTTAATGAGGTTAATCTACGGTGGATTTTCATATTCGTACATCGACATGAAACTCTTGTGATTTAACGTACGTCCTCAACATCACTGATCCGAAAGAA

108,675

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCCTTTACTGAAGGAGCAGAATGAAGTCACAGATAATGGATAACCAAATCCATTTTGGTGAAGAACTTCTTACTTTCAATGTCTTGAAGAGATGAAGTATGTTACCAAAGGAGATTGGGTTTTTAATATTAC  
CGGAAATGACTTCCCTCGTCTTACTTCAGTGTCTATTACCTATTGGTTAGGTAACCAACACTTCTTGAAGGAATGAAAGTTACAGAACTTCTCTACTTTCATACAATGGTTTCTCTAACCCAAAAAATTATAATG

108,810

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGATGAGTGCATAGATTGTTTTGGGAGTAAGTTTTATATGTAAGTTTTATGTTTTTAAACACATACTGACAACCTTATGACAAAACCTTTGGAAAGTTTTAAACCTCTGTTGAAAGGTTGTGCAAGCTGCTGATG  
TCTACTCACTGTATCTAACAAACCTCATTCAAAAAATACATTCAAAAATACAAAAATTTGTGTATGACTGTTGAATACTGTTTGGAAACCTTTCAAAATTTTGAGACAACCTTCCAAACGTTTCGACGACTAC

108,945

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAATCTGTGAGCCTTTCTGTTTCTTATCACGTTTTTGGCAGAGCACATTTCTTCTCCCAACAGGTTTTGCCCTTTTTTTCCCATTAAGATTCCTCCTGAGATTGGCTGTCTTGAAATCTGACATCT  
CTTAGACACTCGGAAAGAACAAGAAATAGTGCAAAAAACCGTCTCGTGTAAAGAGGAAGGGTGTGTTGTCAAAAACGGGAAAAAAGGGTAATTTCTAAGGAGGACTCTAACCGACAGAACTTTTAGACTGTAGA

109,080

LRRK2

LRRK2-201

1260 I P P E I 1265 G C L E N 1270 T S  
ENSE0003691970

LRRK2-201

CTGGATGTCAGTTACAACCTTGAAGTAAAGTCTTTCCCAATGAAATGGGGAATTAAGCAAAATATGGGATCTTCTTTGGATGAAGTGCATCTTAACCTTTGATTTTAAACATATAGGATGTAAGGCCAAAGAC  
GACCTACAGTCAATGTTGAACCTTGATTCTAGGAAAGGGTACTTTACCCTTTAATTCGTTTTATACCTAGAAAGAACTACTTACGTAGAAATGAAACTAAAATTTGTATATCTACATTTTCGGTTTCTG

109,215

LRRK2

LRRK2-201

1275 L D V S Y N L E L R S F P N E M G K L S K I W D L P L D E L H L N F D F K H I G C K A K D 1315  
ENSE0003691970

LRRK2-201

ATCATAAGGTTAGATAAATTTTTCTATTGGTTTTACTAAATTTATTTAGATTTTCTACTCTCTGCTGACTTTGATGGACATATATTTGTTACTATTTAGGGAAAAATAAATAGTAATTTTGGCATTAAATATGC  
TAGTATTCCAATCTATTAATAAAGATAAACCAAAATGATTTAAATAAAGTCTAAAAGATGAGAGACTGAAACTACCTGTATATAACAATGATAAATCCCTTTTTATTATCATTATAAACCGTAATTATACG

109,350

LRRK2

LRRK2-201

1320 I I R  
ENSE0000...

LRRK2-201

TGTGTGTCATTTGCCTTTCAATTAATGAATGTGTTCTGTGGTGCCACTGTAGAGATTTCTCATTCTTCTTAGCCAGACTAATGTTGAGAGCGGCTTCTCCTCCTTCTGTTTTCTTTTCAGTGGAGTAGACTCTAA  
ACACACAGTAAACGGAAAGTAAATTAATTAACCAAAAGACACACGGTACATCTCTAAAGAGTAAGAAGAAATCGTCTGATTACAACCTTCGCCGAAGAGGAGGAAAGACAAAGAAAAGTCACTCATCTGAGATT

109,485

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGAAAAAGTATTGCTATTTGGTCTCTGGTTACCAATTAACAATCTAAAGAAATACAGCACAGTATAATAACTTCTCACACTGTATTTTCATATAGCAACTAGTTAACATATGCTCTTACATCTTAAAGCAT  
TTCTTTTATTCATAACGATAAACAGAGACCAATGGTTAATGTGTTAGATTTCTTTATGTCGTGTCAATATTTGAAGAGTGTGACATAAAGTATATCGTTGATCAATTTGATACGGGAAGTGTAGAATTTTCGTA

109,620

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATAGTACTGACATCATGTGAAATTAACCTTCTATTTTGGCCATTAGGATGAGTAATCTACTCACCTTGATCAGTTTTGAAAGCACCAAAACTTCTCAAGTACTCTGTTCTGGTCTTTACACTTAAAGCA  
ATATCGATGACTGTAGTACACTTAAATGATTGAAGATAAACGGGTAATCTACTCATTAGATGAGTGAAGTACTGCAAACTTTCGTTGGTTTTGAAAGTTCATAGTGACAAGACCAAGAAATGTGAAATTCGT

109,755

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTAAATATCTTTGGTAATGGATTTTATCCTCCTTTTTGTTCCCTTTCAGCACATCGGCTTATTACTTTCTCATAAAATCCTTTGCTCCCTTTTCCACAGTACTGTATTAACGTTGACAGCCTCAGCTCTGT  
GAAATTTATAGAAACCATTAACCAAAATAGGAGGAAAAACAAGGGAAAGTCTGTAGCCAGAAATAATGAAAGAGTATTTAGGAAACGAGGAAAAAGGTGCAATGACATAATGCAACGCTCTGGAGTCGAGACA

109,890

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CATCACCTCTCAACTTGACTGTAATATCCACCAAGGCAGAGACCATGGCTGTGTTCACTCACTATTCAAATCTTGGCACCCAACACAGTGCCCTGGCATAACAATTAATAGTTGTTAAATACCAGTGATTTATACT  
GTAGTGGAGAGTTGAACTGACATTATAGGTGGTCCGCTCTCTGGTACCGACACAAGTGAGTGATAAGTTTGAACCGTGGGTTGTGTACGGACCGTATGTTAATTTATCAACAAATTAATGGTCACTAAATATGA

110,025

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACTCATTCTCTTCTGCCTAAAATCTCTTAAATTTATATTTAACTTCATCTGTTTTATGAGGAAGGATTTTGTTCCTGAACTCCTGAGCTTGATTTTCATTTAAAGGAGTTTGTATCTTTTGTGCTAATTGT  
ATGAGTAAGAGAAGACGGATTTTAGAGAATTTAAATATAAATGAAGTAGACAAAATACTCCTTCTCTAAAACAAAAGACTTGAGGACTCGAACTAAAGTAAATTTCTCAACAAATAGAAAACACGATTAACA

110,160

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGCTACCTTTCATCCTACCCAATTATTTTTCTCTTGAAGCTGGAAAAGATGGTCATATAAAAATTTGGTTCCAGTTCTTACTAAACATTTAGTAGAACTAGCTTTTCAGTGTATTATACTGTATTATCTAACTAAA  
CCGATGGAAAGTAGGATGGGTTAATAAAAAGAGAGAACCTTGACCTTTCTACAGTATATTTTAAACCAAGTCAAGAATGATTTGTAATCATCTTGATCGAAAGTCACATAATATGACATAATAGATTGATTT

110,295

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATTTTTAATATTTAATATTAAATTAATATATAACTAAATATTTTTAAACATGTTTAAACATTTTCA6AAAAGACAGAAGACCTAGAGCAGATTAGAAAATGTAGGCATCATTTGCTTTTTGAAGAAAGACATT  
ATAAAAATATAAATATAAATTAATTTATATATTGATTTATAAAAATTTGTACAAATTTGAAAAGCTTTTCTGCTTTCTGGATCTGCTAATCTTTAACATCCGTAGTAAACGAAAACCTTCTTTCTGTAA

110,430

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTCAAATAGTGGTGCATTCTTAAGAAATAAATCAAGAAAGGTAATGTTGCTTTTTGGTCATATCATCAGGAATGTTGGTCAGATTCTTATTAGTTACAGGAATGAATGATCACTACTCTGATGTAAATTC  
AAAAGTTTATCACCACGTAAGAATTTCTTTATTAGTTCTTTCCATTACAACGAAAACCCAGTATAGTAGTCTTACAACCGTCTAAGAAATAATCAATGTCCTTACTTAACTAGTGATGAGACTACATTTTAAGT

110,565

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTATGATTTAGTCTTTTTCTCTAATTTGAAACTGTGGCAACATTTAACATATTTCAAATATATCTTTCTCTATCCATTATATTTTTGATAACACTTTGACTCTACTATTAGTTTAAAGGTGGTTTTTTAGCT  
GAATACTAAATCAGAAAAAGAGATTAACTTTGACACCGTTGTAATAAGTTTATATAGAAAAGAGATAGGTAATATAAAAACATTTGTGAAACTGAGATGATAATCAAATTTCCACCAAAAAATCGA

110,700

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACCTAAACACTTCTATTTTCATTCAGGTTTTACATTAAGATCATTAGGAATGAAAGCTAACATCTGCTGATAGTATAATAGTTTATATTTTATGATGTTATGTGATCTCACTATCCATATATACTATTATATG  
TGGATTGTGAAGATAAAGTAAGTCCAAAATGTAATTTCTAGTAATCCTTACTTTTCGATTGTAGACGACTATCATATTATCAAATAAATAAATACTACAATACACTAGAGTGATAGGTATATATGATAATATAC

110,835

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATATGTGATATACATGAATATATAGCTATACATCATATATACCATATATGAATATATACACACACATATATAATGTAACATAATGACCCTATTATCAAGCTTTAACAGTATACATATATCTCTACCTTGTTTT  
GTATACACTATATGTACTTATATATCGATATGTAGTATATATGGTATATACTTATATATGTGTGTATATATTACATTGATTATACTGGGATAAATAGTTTCGAAATTGTCATATGTATATAGAGATGGAACAAAG

110,970

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATGTCATATGGACTTTGTGAAATTTGAACTTTATAAATTTATAGGGTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACTGAGTTTCACTCTTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCCTGATC  
ATACAGTATACCTGAAACACTTTAAAACCTGAAATATTAATATCCAAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGAAAAAATACTCTGACTCAAAGTGAGAACAGTGGGTCGGACCTCACGTCACCGGACTAG

111,105

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCTGGCTTCAGGCGATTCTCCTGCCTCAACCTCCCAAGTAGCTG6AATACAGGCACTG6CACTGTTCCCGGCTACTTTTTGGATTTTTAATAGAGACGGGGTTTCACTAT  
AACCGAGTGACGTTGGAGACGGAGAACCAGAGTCCGCTAAGAGGACGGAGTTGGAGGGTTCATCGACCTTAAATGTCCTGGACGGTGACAGGGCCGATGAAAAACCTAAAAATTTATCTCTGCCCAAAAGTGATA

111,240

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGACCTCATGATCCGCCACCTCGGCTCCCAAAATGCAAGGATTACAGGTCGAGCCACCGCACCTGGCGTATAATTTGTAGGGTTTTTCATACTATTTAAAGACATTA  
TAACCGGTCCGACAGAGTTTGGAGACTGGAAGTACTAGCCGGGTGGAGCCGGAGGGTTTTACGTCCTAATGTCCACGCTCGGTGGCGTGGACCGCATTTAAACATCCAAAAAGTATGATAAATTTCTGTAAT

111,375

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAATATGTATACATGTATGTATGTGTGTATATATAGAGGTATATATATATGTCATATCGTATCTTAATAGTATGCAAAACATATTTTGGCCCTTTGATTATTTCTGGTGATGTAACATGTTTTCTTTGG  
CTTATACATATGTACATACATATACACACATATATATCTCCATATATATATAACGTATAGCATAAGATTAAATCATAACGTTTGTATAAAACCGGAAAACATAAAGACCACATACATTGTACAAAAGAAACC

111,510

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGATTTTACCAAACATTATCAACTACCCTAAAACTCTAGCAAAATATATGCATTAAACAGTACTCTGAAAGACATGTACATTATTAGTATATGAGATATGCACTCTTCTGGATACTATATTTTGAATAGTG  
ACTAAAATGGTTTGTAAATAGTTGATGGGATTTTAGAGATCGTTTTATATACGTAATTGTATGACAGACTTTCTGTACATGTAATAATCAATATACCTTATACGTGAGAAGACCTATGATATAAAATCTTATCACAC

111,645

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACATGTAAAAGAAGCTCACCTAAATCTCAAGTACTTTTTAAGCAGTTTTATTATTTTTTTTTATCTTTTCAAATACTAGGTTTTCTTCAACAGCGATTAAAAAGGCTGTGCCTTATAACCGAATGAAACTTATGAT  
TGACATTTCTTGGAGTGGATTTAGAGTTTCATATGAAAATTCGTCAAATAATAAAATAAAATAGAAAGTTTATGATCCAAAGAAGTTGTCGCTAATTTTTCCGACACGGAATATTGGCTTACTTTGAATACTA

111,780

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

F L Q Q R L K K A V P Y N R M K L M  
ENSE00003496760

TGTGGGAAACTGCGGAGTGGTAAAACACCTTATTGCAGCAATTAATGAAAACCAAGAAATCAGATCTTGGAAATGCAAAGTGCCACAGTTGGCATAGATGTGAAAGACTGGCCATCCAAATAAGAGACAAAAG  
ACACCCTTTATGACCCCTCACCATTTTGGTGGAAATACGCTGTTAATTACTTTTGGTCTTTAGTCTAGAACCCTTACGTTTACGGGTGCAACCGTATCTACACTTTCTGACCGGATAGGTTTATTCTCTGTTTTC

111,915

LRRK2

LRRK2-201

V G N T G S G K T T L L Q Q L M K T K K S D L G M Q S A T V G I D V K D W P I Q I R D K R  
ENSE00003496760

LRRK2-201

AAAGAGAGATCTCGTCCATAAATGTGTGGGATTTTGCAGGTATTTCTTCTATAGAATTTTAAAATTCACCTTTTACCATTGTGTTTGAACAGGGATTCAAACCTGAGCTTTCTGTTCTAATATCCGAAACCTGG  
TTTCTCTAGAGCAGGATTTACACACCCTAAAACGTCCATAAAGAAAGATATCTTAAAATTTTAAAGTGAATAAAGAAACCTTTGCCCTAAGTTTTGACTCGAAAGACAAGATTATAGGTTCTTGGACC

112,050

LRRK2

LRRK2-201

K R D L V L N V W D F A  
ENSE00003496760

LRRK2-201

TAGACTGTATGGAATTTTCCAAAGCCCTTCATTTCTCCTAATTTTACCCTTGCCTCCAGAATGGAGAAGAACATGGAGGGATATGTTAGGAACAATTTGGTGTAGGTTACTTTGATCGGTTGCTGACAAATAG  
ATCTGACATACCTTAATAAGGTTTTCGGGAAGTAAAGAGGATTAATAAGGAAACGGAGGCTTACCTCTTCTGTACCTCCCTATACAATCCTTGTAAACCACGATCCATGAAACTAGCCAACGACTGTTTATAC

112,185

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTAAAAGTGGTCAATCCTAGTAAAACCCAGAATAGTTCTCTAAACATGGTCTGTGTTTTCTCTTATTAGTATGCTAAATAAATAAGTATTATTCTCCAGATTTTTTTTTTAAAAAGGATTCTTGCCTGT  
GATTTTACCAGTTAGGATCATTGTTTGGTCTTATCAAGAGATTTGTACCAGACAACAAAAGAGAATAATCATACGATTTATTATTTATCATAAATAAGAGGGTCTAAAAAAAATTTTTCTAAGAACGGACA

112,320

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CGTTTGAAGATTAAAAAATTTGCTCTAATCTTTATTTAGGTCGTGAGGAATTTCTATAGTACTCATCCCCATTTTATGACGCAAGCAGGATTTGTACCTTGTCTGTCTATGACCTCAGCAAGGGACAGGCTGAAG  
GCAAACCTTCTAATTTTTTAAACAGAGATTAGAAAATAAATCCAGCACTCCTTAAGATATCATGAGTAGGGTAAATACTGCGTGCCTGTAACATGGAACGACAGATACTGGAGTGTCTCCCTGCTCCGACTTC

112,455

LRRK2

LRRK2-201

G R E E F Y S T H P H F M T Q R A L Y L A V Y D L S K G Q A E  
ENSE00003509533

LRRK2-201

TTGATGCCATGAAGCCTTGGCTCTTCAATATAAAGGTGATTTGTTCTGATCATTTGAAAATAGAAAATAATTCATGTGTCTGTGTGCGTGTGTGTGTGTGTAAGTTAATTTATTTTGGGCAAACAATTGCT  
AACTACGGTACTTCGGAACCGAGAAGTTATTTCCACTAAACAAGACTAGTAACTTTTATCTTTTATTAAGTACACAGACACACGACACACACACACATTCAATTAATAAAACCGTTTGTAAACGA

112,590

LRRK2

LRRK2-201

V D A M K P W L F N I K  
ENSE00003509533

LRRK2-201

TCAGTCTCTTAAACTTTCTTAAAAGAAGCACTAAAAATTTGAATTGGGAACTTTCCGAGTAATGAAGTCATAAATGAAAATTTGATGTTCCATGTTGGTGAATGTTATTGGTAACTGAAACTCTTTTAT  
AGTCAGAGAAATTTATGAAAGAAATTTCTCGTGATTTTAAAACCTTAAACCTTTGAAAGGCTCAATCTTTCAGTATTGTAATTTTAAACATAAAGGTTACAACCACTTACAATAACCATTTGGACTTTGAGAAAATA

112,725

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTGTAAAACTTGAATAATATATGTTCAACTGTTTTTAATTATATATTTCTTAAATGAAATCTAAATTTTTCTAATTTAAAAAAGCTATATTAAGAAAAGCAATCTATATATATATATCTCATCAACTTT  
CGACATTTGAACTTTTATATACAAGTTGACAAAAAATTAATAATAAAGAATTTACTTTAGATTTAAAAGATTAATTTTATTCGATATAATTTCTTTTCGTTAGATATATATATAGAGTAGTTGAAA

112,860

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTACTCAGGGCCATTTAGTGTGAAATTCCTTCAGATTGTATCCTTTAAGTGGTCCAGATTATTTATGCTGTACACTCTGGAATCTCCCTTTTGTGCTTTTCTATCTTTTCTTTGTTGCTTGTGTCAGCTAGT  
CATGAGTCCCGGTAATCACACTTTAAGAAGTCTAACATAGGAAATTCACCAGGGTCTAATAATACGCAATGTAGACCTTAGAGGGAAAACAACGAAAAGATAGAAAAGGAAAACAACAGAACACAGTCGATA

112,995

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCCTTCAAACACTATGGCTTTTGAAGTGGAGACTAACTGCTGCTTGCATGATGCTGCAATGAACCTTCTGTGCATAAAGTCCTTAAAAGCTTGTGTCAGGACATTTAACCATGTAATTGGCTGCATACATG  
AGGAAGTTTGTGATACCGAAAAATCTTACCTCTGATTGACGACGAACGTAACGACGTTACTTGAGAAGACACGATTTTCAGGAATTTTTCGAACACAGTCCTGTAATTTGGTACATTAAACGACGATGTAC

113,130

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

PCR Forward  
ACAGCTAGCCAACGTGAGCAAAATAG

CTTGTGTTGTAATTTGGGTATTTTTAATGTTCTTTTATTAACTTTTTACAGCTAGCCAACGTGAGCAAAATAGTACAGTGGCAGTCATATTTGCTTGAGTGGCTTTTATCTTTTCATTGTAGACTCCAAATTG  
GAACAAAACATTAAACCCATAAAAAATTACAAGAAAATAAATGAAAAAATGTCGATCGGTTGCACCTGTTTATCATGTCACCGTCAGTATAAACGAACTACCAGAAAATAAGAAAGTAAACATCTGAGGTTTAAAC

113,265

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTGACTTTAAAACGAATTTAGAAGATTAATTCACAGATAAGGAAGAGAAAATAAACAATATATGACGTTAATTTGATATAAATTTGGGTTTATGAAATGCTTATTTTATTTAGGAGTGAATAACTCATCTTA  
CAACTGAAATTTTGTCTAAATCTCTAATTTAAGTGTCTATTCCTTCTCTTTATATTTGATATACTGCAATTAACATATATTAACACCCAAATACTTTACGAATAAAAATAAATCCTCACTTATTGAGTAGAAT

113,400

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGCATGAAGATGGGAAAGGAAAACATACCACCTACCCTTATATATGCCACCTAAAAGGGTGAAGAATTGGTTAAGAAAGGCCAAAATGACTTTTTAAAATGTCGTAAGGTTACATTTTTTCTTAGGTTTAA  
TCCGTACTTCTACCCCTTCTTTTGATATGGTGTGCAATATATACGGTGGATTTTCCACTTCTTAAACCAATCTTTCCGGTTTTTACTGAAAAATTTTACAGCATTCCAATGTAAAAAAAGAATCCAAATT

113,535

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

Donor Template SNV -> REV

CAACAGGAATGTGAGCAGGCCAGTTTGAAGCAAAACACAAGGGTTT

GGAAAAAGGACAGTTGTTCTTTCTTCTCTGAAAGTCTGCTAGTTTCTTTTCCATTCAGTGAATGTCACGGAAGCAAAATATCAACAGGAATGTGAGCAGGCCAGTTTGAAGCAAAACACAAGGGTTT  
CCTTTTTCTGTCAACAAGAAAAGAAAGACTTCAGACGATCAAAAGAGAAAGGTAAGTTCACCTTACAGTGCCTTTCGTTTATAGTTGCTTACACTCGTCCGGGTCAAACCTTCGTTTGTGTTCTCCAAA

113,670

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

Donor Template SNV -> REV

Donor Template SNV -> REV

TGTGCTTTCCCTCCAGGCTCGCGCTTCTTCTTCCCTGTGATTCTCGTTG

TGTGCTTTCCCTCCAGGCTCGCGCTTCTTCTTCCCTGTGATTCTCGTTGGCACACATTTGGATGTTTCTGATGAGAAGCAACGAAAGCCTGCATGAGTAAAAACACCAAGGAACCTCTGAATAAGCGAGGGT  
ACACAGAAAAGGAGGTCGAGCGCGAAGAAAGGGGACACTAAGAGCAACCGTGTGTAACCTTACAAGACTACTCTTCTGTTGCGTTTCGGACGTAATTTAGTGGTTCTTGAAGACTTATTCGCTCCCA

113,805

LRRK2

LRRK2-201

1440 A R A S S S P V I L V G T H L D V S D E K Q R K A C M S K I T K E L L N K R G

ENSE00003508420

LRRK2-201

Donor Template SNV -> REV

PAM

Protospacer Sequence

SNV

GGTCCGAGGCGAAGAAGAA

gRNA Protospacer

GAGGACTTATTCGCTCCCA

Sanger Sequencing Primer

TCCCTGCCATACGAGATTACCACCTTTTGTGAATGCCACCGAGGAATCTGATGCTTTGGCAAACTTCGGAAAACCATATAAACGAGAGCCCTTAATTTCAAGGTAACATGGTAGGCTGGTAGAGAAATGTAATTTA  
AGGGACGGTATGCTCTAATGGTGAACACTTACGGTGGCTCCTTAGACTACGAAACCGTTTTGAAGCCTTTTGGTAGTATTTGCTCTCGGAAATAAAGTTCCATGTACCATCCGACCATCTCTTACATTAAT

113,940

LRRK2

LRRK2-201

1480 F P A I R D Y H F V N A T E S D A L A K L R K T I I N E S L N F K

ENSE00003508420

LRRK2-201

Sanger Sequencing Primer

TTGATTTCAACTGCCTAGAAATGTCAGAAATTTGAGAAGTGAAGCAACTCACTTAAAATTTGGGTTTTCTTCTTCTGTTGCTGTTAGCATTATTAAGTCCTTTCCATTTTAAAATTTATGCCAGACTTC  
AACTAAGAGTTGACGGATCTTACAGTCTTTAAACCTTCTCACTCGTTGAGTGAATTTAACACCCAAAAGAAAGCAACGCAATCGTAATAATTTTCAGGAAAGGTAATAATTTTAAATAATACGGTCTGAAG

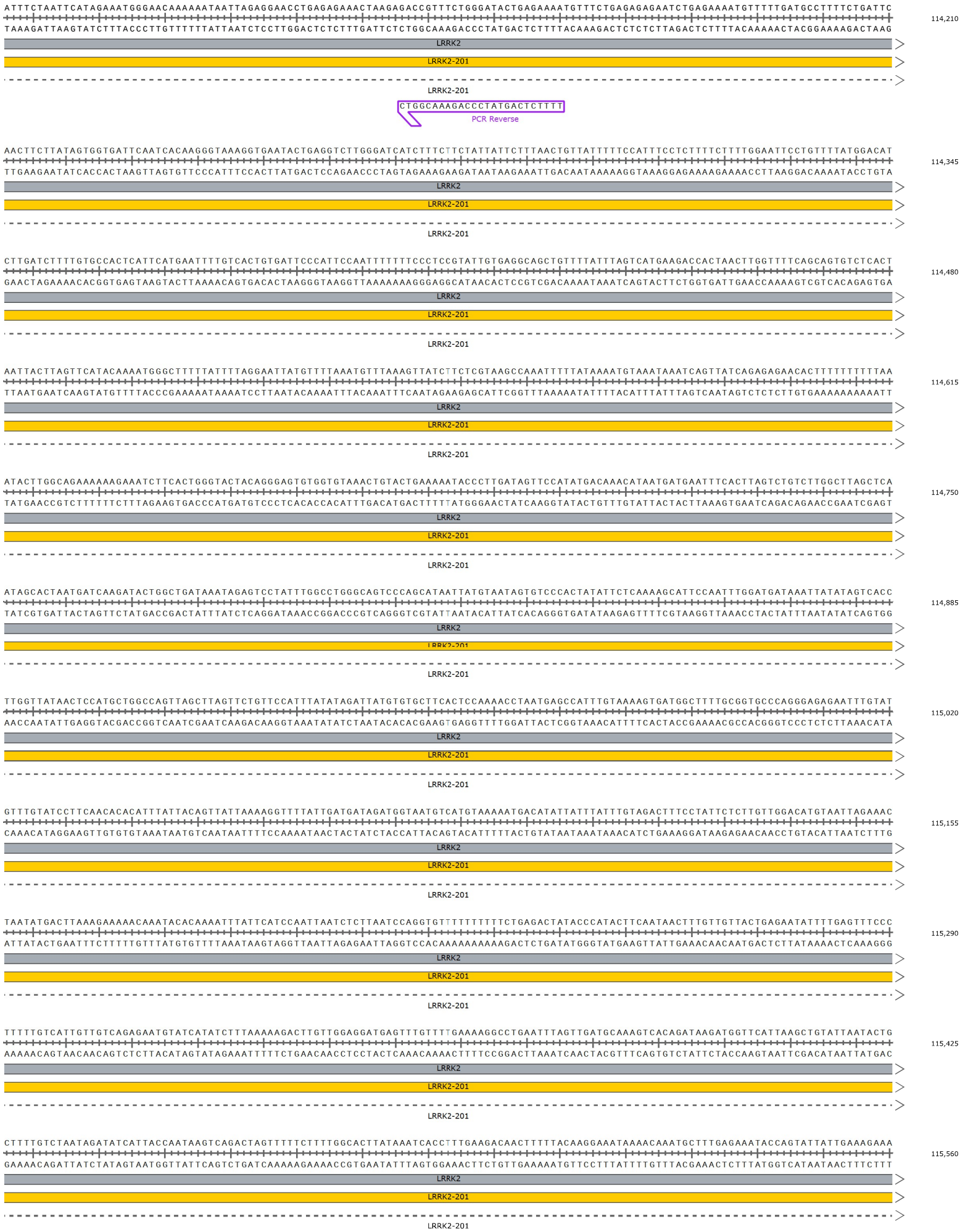
114,075

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201





ATTTCTAATTCATAGAAATGGGAACAAAAATAATTAGAGGAACCTGAGAGAACTAAGAGACCCTTTCTGGGATCTGAGAAAAATGTTCTGAGAGAGAATCTGAGAAAAATGTTTTGATGCCCTTTCTGATTC  
TAAAGATTAAGTATCTTTACCCTTGTTTTTATTAATCTCCTTGACTCTCTTTGATTCTCTGGCAAAGACCCTATGACTCTTTTACAAGACTCTCTCTAGACTCTTTTACAAAACTACGGAAAAAGACTAAG

114,210

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGGCAAAGACCCTATGACTCTTT  
PCR Reverse

AACTTCTTATAGTGGTGATTCAATCACAAAGGGTAAAGGTGAATACTGAGGTCTTGGGATCATCTTTCTTCTATTATTCTTTAACTGTTATTTTTCCATTTCTCTTTCTTTTGGAAATTCCTGTTTTATGGACAT  
TTGAAGAATATCACCCTAAGTTAGTGTCCATTCCACTTATGACTCCAGAACCCCTAGTAGAAAGAGATAATAAGAAATGACAATAAAAAAGGTAAAGGAGAAAAAGAAACCTTAAGGACAAAAACCTGTA

114,345

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTGATCTTTTGGCCACTCATTTCATGAATTTTGTCACTGTGATCCCATTCCAATTTTTTCCCTCCGTATTGTGAGGCAGCTGTTTTATTTAGTCATGAAGACCCTAACTTGGTTTTCAGCAGTGTCTCACT  
GAACTAGAAAACACGGTGAGTAAGTACTTAAAAACAGTGACACTAAGGGTAAAGGTTAAAAAAGGGAGGCGATAAACACTCCGTCGACAAAATAAATCAGTACTTCTGGTGATTGAACCAAAAGTCGTACAGAGTGA

114,480

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATTACTTAGTTCATACAAAAATGGGCTTTTTATTTTGAAGTATGTTTTAAATGTTTAAAGTTATCTTCTCGTAAGCCAAATTTTTATAAAATGTAATAAATCAGTTATCAGAGAGAACACTTTTTTTTTTAA  
TTAATGAATCAAGTATGTTTTACCAGAAAAATAAAATCCTTAATACAAAATTTACAAATTTCAATAGAAAGAGCATTCCGGTTTAAAAATATTTTACATTTATTTAGTCAATAGTCTCTCTGTGAAAAAAAAT

114,615

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATACTTGGCAGAAAAAAGAAATCTTCACTGGGTACTACAGGGAGTGGGTGTAACCTGTACTGAAAAATACCCTTGATAGTTCCATATGACAAACATAATGATGAATTTCACTTAGTCTGTCTTGGCTTAGCTCA  
TATGAACCGTCTTTTTCTTTAGAAAGTGACCCATGATGTCCCTCACACCACATTTGACATGACTTTTTATGGGAACATCAAGGTATACTGTTTGTATTACTACTTAAAGTGAATCAGACAGAACCGAATCGAGT

114,750

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAGCACTAATGATCAAGATACTGGCTGATAAATAGAGTCTTATTTGGCCTGGGCAGTCCAGCATAAATATGTAATAGTGTCCCACTATATTCTCAAAGCATTCCAATTTGGATGATAAATTATATAGTCACC  
TATCGTGATTACTAGTCTATGACCGACTATTTATCTCAGGATAAACCGGACCCGTCAAGGTCGTATTAATACATTATCACAGGGTGATATAAGAGTTTTTCGTAAGGTTAAACCTACTATTTAATATATCAGTGG

114,885

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGGTTATAACTCCATGCTGGCCAGTTAGCTTAGTCTGTTCCATTTATATAGATTATGTGTGCTTCACTCCAAAACCTAAAGAGCCATTTGTAAGGATGATGGCTTTTGGCGGTGCCAGGGAGAGAAATTTGTAT  
AACCAATATTGAGGTACGACCGGTCAATCGAATCAAGACAAGGTAATATATCTAATACACAGGAAGTGAGGTTTTGGATTAAGTACTCGGTAACATTTCACTACCGAAAACGCCAGGGTCCCTCTCTTAACATA

115,020

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTTGTATCCTTCAACACACATTATACAGTTATAAAAGGTTTTATTGATGATAGATGGTAATGTCATGTAATAAATGACATATTATTTATTTGTAGACTTTCTATTCTCTTGTGGACATGTAATTAGAAAC  
CAAAATAGGAAGTTGTGTGTAATAATGTCATAATTTTCCAAAATAACTACTATCTACCATTACAGTACATTTTACTGTATAATAATAAACATCTGAAAGGATAAGAGAACACCTGTACATTAATCTTTG

115,155

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATATGACTTAAAGAAAAACAAATACACAAAATTTATTCATCCAATTAATCTCTTAATCCAGGTGTTTTTTTTTCTGAGACTATACCATACTTCAATAACTTTGTTTACTGAGAATTTTTGAGTTTCCC  
ATTATACTGAATTTCTTTTGTATTATGTTTTAAATAAGTAGGTTAATTAGAGAAATTAGGTCACAAAAAAAAGACTCTGATATGGGTATGAAGTTATGAAACAACAATGACTCTTATAAACTCAAAGGG

115,290

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTTGTCAATGTTGTCAGAGAATGTATCATATCTTTAAAAAGACTTGTGGAGGATGAGTTGTTTTGAAAAGCCCTGAATTTAGTTGATGCAAAAGTCACAGATAAAGTGGTTCATTAAGCTGTATTAATACTG  
AAAAACAGTAACAACAGTCTCTTACATAGTATAGAAATTTTCTGAACAACCTCCTACTCAAACAAAACTTTTCCGGACTTAAATCAACTACGTTTCAGTGTCTATTCTACCAAGTAATTCGACATAAATTATGAC

115,425

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTTTGTCAATAGATATCATTACCAATAAGTCAGACTAGTTTTCTTTTGGCACTTATAAATCACCTTTGAAGACAACCTTTTTACAAGGAAATAAAACAAATGCTTTGAGAAATACCAAGTATTATTGAAAGAAA  
GAAAACAGATTATCTATAGTAATGGTTATTCAGTCTGATCAAAAAGAAAACCGTGAATATTTAGTGGAAACTTCTGTTGAAAAATGTTCTTTATTTGTTTACGAAACTTTTATGGTCATAATAACTTTCTTT

115,560

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTATATATTGCTAATGGATGCAGCATTCTGGCATAATGGTTTGAAAACCTCATTTGATTGCTTTGTGAGAAGAAATGACTCTTTCAGATGACCCAGGGCCTGTGAGCCTGCCAGAACCTTGAAAATTCCTTCTCCCT  
TCATATAACGATTACCTACGTCGTAAGACCGTATTACCAAACCTTTTGAGTAACTAACGAAACATCTTCTTACTGAGAAAGTCTACTGGGTCCCGACACTCGGACGGTCTTGAACCTTTAAGAAAGAAAGGGA

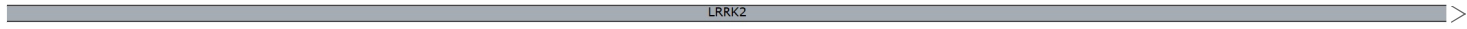
115,695



LRRK2-201

GAGGTGCTTCAACCTGAATTCAAAGAGCAGCTTTAATCTATTAGAGATCATTTTTTGTCCTCTCATTTATTTTCATATTTGCCTTTGATCTTAGCTCTTCTAATCTTTTTCTGTCTCAACCTTATTAACAG  
CTCCACGAAGTTGGACTTAAGTTTCTCGTCAAAAATAGATAATCTCTAGTAAAAACAGGAGAGTAAATAAAAAGTATAAACGGAACTAGAATCAGAAAGAGATTAGAAAAAGACAGAGTTGGAATAATTGTC

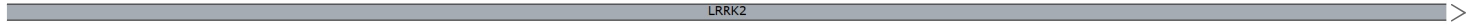
115,830



LRRK2-201

GTGTCTGTGCAGACACTTTTAAAGTTTTGTTTTTGGCTCAGCCTGTCAGTTAACTGATAATCATGCTGAAAGGAGAAGCAGGACAAAACAGAGTTCATGCTGACAATACTCCTTTTAACTTTGTCAGCCATT  
CACAGACAGCTGTGAAAATTCAAAACAAAAACCGAGTCGGACAGTCAATTGACTATTAGTACGACTTTCCTCTTCGTCTGTTTTGCTCAAGTTACGACTGTTATGAGGAAAATTAGAACAGGTCGGGTAA

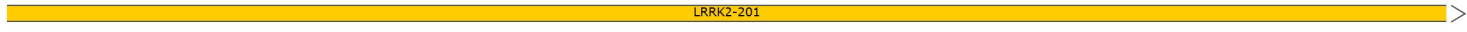
115,965



LRRK2-201

AGCAGAGCAGGCATCTCTGTGGCCCTTGAGACGTAGTCCCGTAAACTCATCCGTTTTACTTTGATTGCTTTCTTGGAACTCTTGTTTTATTTTATATG6AG6TTTCCTGCCTTGGATTAAAAACATAAACCC  
TCGTCTCGTCCGTAGAGACACCCGAACTCTGCATCAGGGCATTGAGTAGGGCAAAGTGAACATAACGAAAGAACTCTTGAGAACAAATAAAAATACCTCCAAGGACGGAACCTAATTTGTATTG6

116,100



LRRK2-201

TCAATCTGAAGTTCAATTTTCATCTTAATTTATGAACGACTAAGAGAGGGAAACATGAAAAGTGGAGGTTAGTGAATTTATCTCTAATCTCTGGGTTAAGAGATACATGAAAACAGTCTCTTGAAGTAAACATTTGC  
AGTTAGACTTCAAGTTTAAAGTAGAATTAATACTTGTCTGATCTCTCCCTGTACTTTTCACTTCAATCTCAATTAATAGAGATTAGAGACCCAATTTCTCTATGTACTTTTGTGAGAGAACTCATTGTTAAACG

116,235



LRRK2-201

AGGTAATATGGAAGTAATGGTTATGGTTGCTCTTTAAGTTTTAGTACACAAGTAGAAAAAGACCAAGTTAATTTTTTCTGTGTGTGCTGAATTTCTATTTGTAGTAAGTGAAGAATTAAGCAGAAATCT  
TCCATTTACCTTCATTACCAATACCAACAGAGAAATCAAAAATCAGTGTTTCATCTTTTCTGGTTCAATTAATAAAGACACACGACTTAAAGATAAACATCATTACATTCTTAAATTCGCTTTAAGA

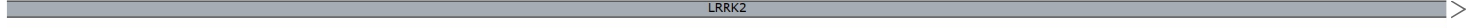
116,370



LRRK2-201

GATTCGTATTTTCAGATAAAAAGAATATGTAATTTCCATAGTCCAGAAATAGGGAGAGTTGCCATCTGGTGGTTCTTAACGGCACTCTGGATATTATTAAGAGTTGCATTTCTATTTAAAAATATATTTTAAA  
CTAAGCATAAAAGTCTATTTTCTTATACATTAAGGATCCAGGCTTTATCCCTCTCAAAGGTTAGACCCAAAGAATTGCCGTGAGACCTATAAATTTCTCAACGTAAGATAAATTTTAAATATAAATTT

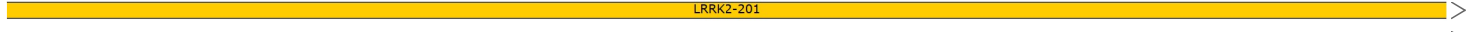
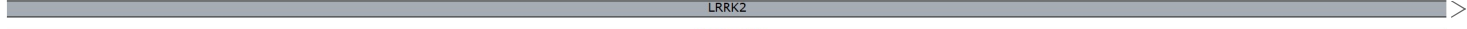
116,505



LRRK2-201

AAACGTTTGGAGATACTTTTATTGTAGAACTATCCTCTTAGGGCCATTCTTTAAAAAATCTTATTTATATATTTCTCATTTTGTGATAGTGATTAGATTCTAAGAGCAACAGAACAAATGATCATCTCTC  
TTTGAAACCTTCTATGAAAATAACATCTTTGATAGGAGAAATCCCGGTAAGAAATTTTTTAGAAATAAATATATAAAGAGTAAACAACATCACTAATCTAAGATTCTCGTTGCTTGTACTAGTAGGAGAG

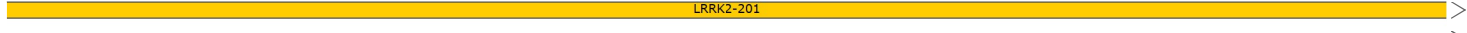
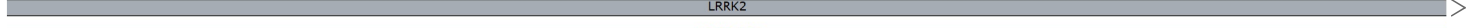
116,640



LRRK2-201

CTATCAGAATCACTGATGTTTAGATGATTTCTCATTTTCCAAAGTTCAAGGTTCCATGAAAACATAGCTTGAGTGGGATTTTATGTCTCTGCGTTTCACTGTTGATATATATGCTCCCAATATAACATTTTA  
GATAGTCTTAGTGACTACAAATCTACTAAAGAGTAAAGGGTTCAAGTTCCAAGGTACTTTTGTATCGAACTCACCTAAAATACAGAGACGAAAGTGACAACATATATACAGGAGGGTTATTTGTAAT

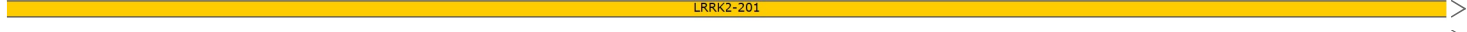
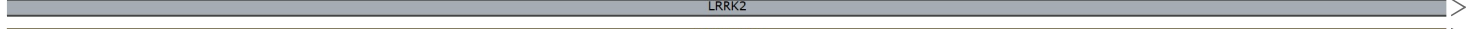
116,775



LRRK2-201

CAAATAACCAAGCACAAAATTAATATTTTACCTTGAATATTTAAAATATAAATATCCAAAAGCTCTTGTAAATTTGACTGATATCTTACTAGCGTGTCTGTTTACATTAAGTTTAAAGTCTTAGGATAT  
GTTTATTGGTTCTGTTTAAATATAAATGGAACCTATAAATTTTATATTTATAGGTTTTCAGAACTTAAACATGACTATAGAATATGATCGCACAGACAAAGTGTAATTCAAATACAGAACTCTATA

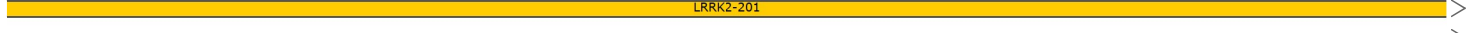
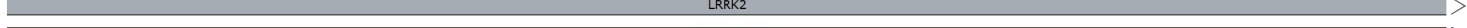
116,910



LRRK2-201

AAAAATCTTTTTTATGGTTAGTGATTTCTGTTTTTTTTCCATGGAATTTCTGGATAGCGAGATAAATATTTCCATACTATTTTATTTGATATTTCCAAATTTGCCCTCTGAATCAACAATTTTCTATTTT  
TTTTTAGAAAAATACCAATCACTAATAGAACAAAAAAGGTACCTTAAAGACCTATCGCTCTATTTATAAAGGTATGATAAATAAATATAAAGGTTTAAACGGAGACTTAGTTGTTAAAAGGATAAAA

117,045



LRRK2-201



AATTTTCATTGTACTTGTTCCTTACAACCTAAATAGCTTTTATATATTTTGATTTTATTTAAAAATGACTTCTGAATAATATATCTGTTTCTGTA AAAAAGCTTTAGCACTGAATTTGCCAACCATTTTGACAAA  
TTAAAGTAACATGAACAAGGAATGTTGGATTATCGAAAAATAATAAAAACTAAAAATAATTTTACATGAAGACTTATTATATAGACAAAGACATTTTGGACAATCGTACTTAAACGGTTGGTAAACTGTTT

117,180

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACACAAAATAAATAGATTTTACGGCTTGTCTTTGTAATTTTCATAGATCCGAGATCAGCTTGTGTTGGACAGCTGATTCCAGACTGCTATGTAGAAGCTTGAAAAATCATTTTATCGGAGCGTAAAAATGTG  
ATGTGTTTATTTTATCTAAAAATGCCGAACAGTAAACATTAAGTATCTAGGCTCTAGTGCGAACAACAACCTGTCGACTAAGGTCTGACGATACATCTTGAACCTTTTGTAGTAAATAGCCTCGCATTTTTACAC

117,315

LRRK2

LRRK2-201

I R D Q L V V G Q L I P D C Y V E L E K I I L S E R K N V  
ENSE00003622781

LRRK2-201

CCAATTGAATTTCCCGTAATTGACCGGAAACGATTATTACAACCTAGTGAGAGAAAATCAGCTGCAGTTAGATGAAAATGAGCTTCTCACGCAGTTCACCTTCTAAATGAATCAGGTTTGTGTTTTTCGTTTCCTT  
GGTTAACTTAAAGGGCATTAACTGGCCTTTGCTAATAATGTTGATCACTCTCTTTTAGTGCAGCTCAATCTACTTTTACTCGAAGGAGTGCCTCAAGTGAAGATTTACTTAGTCCAAACACAAAAAGCAAGGAA

117,450

LRRK2

LRRK2-201

P I E F P V I D R K R L L Q L V R E N Q L Q L D E N E L P H A V H F L N E S  
ENSE00003622781

LRRK2-201

ATTTTCAAAGCTCAGCTGTAGTAACTTATAAAAGTGTCTGAACTTTTATAGAAATTTACATTTCAAAGTTGAGAGAAATATCCATACGGTCTTTAATAGGCCACTGATTTTTTCTTTTTGGAAGATCATCATG  
TAAAGTTTTCGAGTCGACATCATTGAATTTTTCACAAAGACTTAGAAAATATCTTAAATGTAAGTTTCAACTCTCTTATAGGTATGCCAAGAAATATCCGGTGACTAAAAAGAAAAACCTTCTAGTAGTAC

117,585

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTGTTTCATGACAAATCATGTATCATGTCATAAGAAAACAAATTTAGAAAATCACCTAGGAGTAAAGCAGTGGAAAGAGTCCCTGAGTGGGAGTTAAATATTTGGGTTCTAGAAGCTTGTCTTTACTATTGAGGAG  
ACACAAGTACTGTTTAGTACATAGTACAGTATTCTTTGTTTAAATCTTTAGTGGATCCTCATTTCGTCACTTTTCTCAGGGACTCACCCCAATTTTATAAACCCAAGATCTTGAACAGAAATGATAAGTCTC

117,720

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGTGGAAACCTGAATAGTCAAATGACATTCATAATGTCAAATGAGTTTGTGTCATGTGAAAGTTATTTTATATTGCAAAGGGGAATTATTGTTGGCATGGTCTAACTGGGACGCTTGGAGAGTCAATGGCTCC  
GACACCTTGGGACTTATCAGTTTACTGTAAGTATTACAGTTTACTCAAATCACGTACACTTCAATAAAAATAAACGTTTCCCTTAATAACACCGTACCAGATGACCTGCGAACCTCTCAGTTACCGAGG

117,855

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGAGATGATGCAAGCTTCTGAGTGGAAAGATCTAGCTCTCTTGCAATCAATATTGATCTCAAAGATGAAAATCTCAAAGCAACTTCAGTGTCTAATTGTTGACTTGTATCATATTACCTTGCTAGAAAATGTGTGAGT  
GACTCTACTACGTCGAAGACTCACCTTCTAGATCGAGAGAACGTAGTTATAACTAGAGTTTCTACTTTTAAAGTTCGTTGAAAGTACAGATTAACACATGAACAGTATAATGGAACGATCTTACACACTCA

117,990

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTTTGTAGTACTAGAGTAAGTACTGGGAAGCTGCTTTGATCCCTAGATTCTGTTGTATAAAAATAGCTTCCCGTGGTTATGATCTGTTTCTTTTCCCATCGTTCTTAAAGTATGCTGAGATAGCTGT  
ACAAACTATCATGATCTCATCTACTGACCTTTCGACGAAAACCTAGGGATCTAAGACAACATAATTTTATCTGAAAGGCACCAAATACTAGACAAGGAAAAGGGGTAGCAAGAAATTCATACGACTCTATACGACA

118,125

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTTCTTATCTGTATTTGAAAATAAAACATGCTTTGTAGTGTGATTTCAGCAAGCGAAACAGAAAATATGAATTTCTACTTATGTGTGAAATATGCTCTGTAATGCATGTCAGTGTCTCAAATATGCTTAAAT  
CAAAGAATAGACATAAACTTTTATTTGTACAGAAACATCACACATAAGTCTGCTTGTCTTTTAACTTAAAGATGAATACACACTTTATACGAGACATACGTACAGTACAGAGTTTATACGAATTTA

118,260

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGATCATTTTATGTAGTTTAAAAATACTCCATTATAAATATTGGAACCTTTAGACCATAGGATGCACAGCTTCTAGTCCAGCTCTGTCACTAGCTATGCTGAAATTTCTTCCACTGCAAAAATGAGGAAGTTGGAC  
TACTAGTAAAATACATCAAATTTTATGAGGTAATATTATAACCTTGAATCTGGTATCCTACGTGTCGAAGATCAGGGTCGAGACAGTATCGATACGACTTAAAGAAAGTGGACGTTTACTCCTTCAACCTG

118,395

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGATTTTTTCTAAAGCCCTTGATATTTGTTCTAGATTCATGTTTCACTGTTTGTGACTTTTTACTACAGGAGTCTTCTTCAATTTTCAAGACCCAGCACTGCAGTTAAGTACTTGTACTTTGTGGAACCC  
ATCTAAAAAGATTTGCGGGAACATAAACAAAGATCTAAGGTACAAGTGACAACTACTGAAAAATGATGTCCTCAGGAAGAAGTAAAGTCTGGGTGCTGACGTCAATCTCACTGAACATGAAACACCTTGGG

118,530

LRRK2

LRRK2-201

G V L L H F Q D P A L Q L S D L Y F V E P  
ENSE00003581684

LRRK2-201



AAGTGGCTTTGTA... 118,665

LRRK2

LRRK2-201

K W L C K I M A Q
ENSE0003581684

LRRK2-201

TTTGTGAATTTG... 118,800

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCCCATGCTGCT... 118,935

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCTAGATAACAT... 119,070

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCCAAATGATA... 119,205

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGATAATCTTT... 119,340

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAAATTACCCT... 119,475

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAAGGTAATTA... 119,610

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAACATTGCAAT... 119,745

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GACAGTAGTGTG... 119,880

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAACAATTATCT... 120,015

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTACTTACGTAGTTTTGGAAAGTGTGTCATGTATGGGGACAAATAAAAAAGATGTAGGTAGCTGCATCCTGTACAGCAAAGGAAGTTTTAAATATATCCAGCAATTTTGTTCCTAGCTGGCGCACAATAGT  
CATGAATGCATCAAAACCTTTCACACAGTACATACCCTGTTTATTTTTTCTACACATCCATCGACGTAGGACATGTCGTTTCCTTCAAATTTATATAGGTCGTAAAACAACAGGATCGACCGCGTGTATCA

120,150

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATCAGGAGGTAACCTCAACTCCACATAGTCAAGGAAAAGCTAAAGTTGCTCTCTAAAGTGGTGTGTTCCATGTCACATGGAACACTTGAAGTTGCACACATGTGAACATTAGGATGGGTATATCTTATACAGT  
ATAGTCCTCATTGAGTTGAGGTGATCAGTTCCTTTTCGATTTCAACGAGAGATTTACCACACAAAAGGTACAGTGATACCTTGTGAACCTCAACGTGTGTACACTTGTAACTCTACCCATATAGAATATGTCA

120,285

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGAATAAGGAAGAGGTTTGCATCAGAACTCCCTTTTTAAAAAATGCAGATTTTCACTATGACTGCAATAAAATTCCTGAAGATTCTGTGGAGTAATTAAGTTGAAACTCCATGAAAGTTCTTCTCATTAGCATA  
TCTTATTCCTTCTCAAACGTAGTCTTGAGGGGAAAATTTTTTACGTCTAAAAGTGATACTGACGTTATTTTAAAGGACTTCTAAGACACCTCATTAATCAACTTTGAGGTACTTTCAAGAAGAGTAATCGTAT

120,420

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTATAAATATGATAATTTAAGTAAAAATTAAGTTAATTTGAGCCACTCAAAGTTACTTTTTAAAGACAGATTTAAATGTCAATAAATGATAATTTAAATTTCCGATTAACCTAAAAAAGAGTGCCATCATT  
CAATATTTTACTATTAATTCATTTTTAATTCATTAACCTCGGTGAGTTCAATGAAAATTTCTGTCTAAATTTACAGTATTTTACTATTAATTTAAAGGCTAATGGATTTTTCTTACGGTAGTAAA

120,555

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATTTATGCCAATAAATTGAAATATAATGTCATTTTACTAAGTTTTAAAGGAAATGAAATCTCTAAATAATCAAGTGAAACCAAGAGCAACTTGTCTGACAGCTATTAGCAAAAATAAATAGGAGTATTCA  
AATAAATACGGTTATTTAACTTTATATTACAGTAAAATAGTGATCCAAATTTCTTTACTTTAGAGATTTATAGTTCACCTTGGTTCTCGTTGAACAGACTGTCGATAATCGTTTTTATTTATCTCATAAGT

120,690

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTTCATGAATCAAGGCAAGGGCCGGAATAATTCATGTTGTCAGAAGCTCTAATGAGCCACCCACTCTATGCGCCCCGAGCTGTAGGTCACATAACTTATTAAAAAAGGTACCATTAAAGCAGGGGAAAGTT  
GGAAAGTACTTAGTTCCTTCCCGCCTTATTAAGTACCACGCTTTCGAGATTACTCGGGTGGGTGAGATACGCGGGGCTCGACAATCCAGTGATTTGAATAATTTTTTCCATGGTAATTCGGTCCCTCTTCAA

120,825

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACAAGACTCATTTAACTGTATGATAAAAGAGATATGAAAGAGACCTATTCAATTAATCAGGTGGAACATTTAAAAGCTTACATGGCAATTTAACCTTGATAAAAAATACATGGGAGAAATACAAAGGAATTTGGA  
ATGTTCTGAGTAAATGACATACTATTTCTCTATACTTTCTCTGGATAAGTTAATAGTCCACCTTGTAAATTTTCGAATGACCGTTAAATTTGAACTATTTTTATGTACCCTCTTTATGTTTCTTAAACCT

120,960

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATTCCTTTCTTGAATAAGGCATCAGTTAGCTATTACAGTTATGAGTTGAAGGAATGTTAGGAGCTCTTTTAAAGGTGATAAAGTCAAGATAATGTTGCAGATTTTATTCTTATGTAACAAACCCCTCGA  
TTTTAAGAGAAAGGAACCTATTCCGTAGTCAATCGATAAGTCCAATACTCCAACCTCCTTACAATCCTCGAGAAAATTTCCACTATTTTCAGTTCTATTACAACGCTTAAAATAAGAAATACATTGTTTGGGGAGCT

121,095

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACTTGGAGGCTTAAATGTGAACAATTTATCATTCTCTGTTCTTCTGTGGCTTGACTGGGCTCAGCTCGTGTTCTGCTCCACATGGTATTGGCAAGGGTTATTCACTTGGCTTCATTCAATAACTGAGCTG  
TTGAACCTCCGAATTTACACTTGTAAATAGTAAAGAGCAAGAAGACACCGAACTGACCCGAGTCGACGCCAAGACGAGGTGACCATAACCGTTCCAATAAGTGAACCGAAGTAAGTAATTTGACTCGAC

121,230

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAAGTGCAAGAAGGTACATGCATGTTTTGGAGTATGGTGCCTTCCATGTGGCCTATCATATGGCTAAGTTGGGCTTCCCTCGTGGCAGGTTGATCACAGAATAATAGACATCTTTCATGGTGGCTGGTTA  
CTTTACAGTCTTCCATGTACGTACAAAACCTCATAACCCAGAGAGGTACACCGGATAGTATACCGATCAACCCGAAAGGAGCACCGTGCCACTAGTGTCTTAACTCTGTAGAAAGTACCACCGACCAAT

121,365

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCAAGAGAAATGAAGCAGATTTTTCTGCTCTTAAAGGCTAGGCCAAGGACTGGCAAAAATATTAATTCGCTACATTTAGTAAACAGAGCAACCAAACTAGCTCAGATTAAGGGGAAAGGAAAAGAGA  
GGTTCTCTTACTTCGTCTAAAAAAGACAGGAGAAATTTCCGATCCGGTTCTGACCGTTTTATAATTAAGACGATGTAAGATCATGGTCTCGTTGGTGTGGATCGAGTCTAATTTCCCTTCTTTCTCT

121,500

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CTCTATATGAATAGCACCTATGATAGGGATGGAATGATGTGTCCATCTTTGGAACTTCCACATATAAATAGTGGTAGCACGCTATAGATCCACTAGGAAATCAAGCACAACCTTTAAAAAATAAGTGTAT  
GAGATATACTTATCGTGGATACATACCCCTACCTTTACTACACAGGTAGAAACCTTTGAAGGTGATATTTATCACCATCGTGCATATCTAGGTGATCCTTTTAGTTCGTGTTGAGAAATTTTTATTACATA

121,635

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTAGTAAAAATAGATTAGAATAACTAGATAAATAATGGCTAACATACATGAGGTTAATATGTGCTTTTCAAAGATTAGCTCATGTAATCTCACAGCAACCTTTCCAAATGGTACTTTATTAGCCCCATGATACA  
GAATCATTITATCTAATCTTATTGATCTATTATTACCGATTGTATGTACTCCAATTATACACGAAAAGTTTCTAATCGAGTACATTAAAGAGTGTGTTGGAAAGGTTTACCATGAAATAATCGGGGATACATGT

121,770

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GATGAAGAAATTGATTGACAGAGAGGTTGAATAATTTATCCAACGGTACACATTCAGGAAGAGGTAGAGTTGAATTTCAAACCAAGTAGTTTGACTCCAGGGCCTATGAGTTTATACATTCATAGGGCTGATAT  
CTACTTCTTAACTAACTGTCTCTCCAACCTATTAAATAGGTTGCCATGTGTAAGTCTTCTCCATCTCAATCTTAAAGTTTGGTTCATCAAACCTGAGGTCCCGGATACTCAAATATGTAAGTATCCGACTATA

121,905

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCAAATGAGAGAAGAGAAATATAAATAAACATATAATATGTTGAGTGGTACAGAGTGTACAAAGAAAATATGAAGTGCAGTTGGAGATGAATTTGCAAAAAAGGCTTAGCACTTAAAAACACTAAAACAGC  
AGTTTACTCTCTCTCTCATTTATTATTGATATTATAACAACCTACCATGTCTCACGATGTTCTTTTATACTTCACGTCACCTCTACTAACAGTTTTTCCAGAATCGTGAATTTTTGTGATTTTGTG

122,040

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAACAATCTCTTTACCACCTAAACTGTAAGAGCGATCTGGAATGCTATAAAGTACACAACATGGGAGAAGTCTTAAACAACAGTTTTTATTATTTATAGGCCATTGCACACTGTCAATAAATACCAATATGT  
TTTGTAAAGAGAAATGGTGGATTGACATCTCGCTAGACCTTAAACGATATTTTCATGTGTTGTACCTCTTCAAGAATTTGTTGTCAAATAATAAATATCCGGGTAACGTGTGACAGTAATTTATGGTTATACA

122,175

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCAATCAACCATGCATTCATTGATTCAATAAATACTGTACATACAAAAATAGAAAACAGAAATGGGTAAGACAAGTCTTGGGCCTAAGGACTTTATAACCTGGTATTTCACTCAACTACATGATAGCATAAATA  
AGTTAGTTGGTACGTAAGTAACTAAGTTATTTATGACATGTATGTTTTATCTTTATGCTTTTACCCTCTCTGTTCAAGAACCCGGATTCTCGAAATATGGACCATAAAGTGAGTTGATGACTATCGTATTTAT

122,310

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGTTTGCTTCTGTTAAGTATTCCTTAAACATTATAGATCTCCCAAAGAAAATTAATACAAACCTCTTTTAAAGTGAATTTGACAAAGCAAAAATAAATGGAATATATAGATAAATATGCTAAAAATTTGTCA  
TACAAACGAAGACAAATTCATAAGGAATTTGTAATCTAGAGGGTTCTTTAATTTATGTTTGGAGAAAATTTCACTTAAACTGTTTCGTTTTATTAACTTATATATCTATTTATACGATTTTAAACAGT

122,445

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATGTAATTTGCGTACTTTACATGTGTTATTTCACTCTCAGGGCAATCTAAGACAGTCACTTTTATTATCTCATTTTATAGAGAAGAAAGCTGTGCAGTAAAGAAATCAAAACCTTTCCCAAGGTTACAGAGCT  
ATACATGAAACGCATGAAATGTACACAATAAAGTAAGAGTCCCGTTAGATTCTGTCAGTAAAAATAGAGTAAATATCTCTCTTTTCGACACGTCATTTCTTTAGTTTATGGAAAGGTTCCAATGTCTCGA

122,580

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTAGTAGAGCCTGGATTTGAATCTGGGTTCTGACTGATTTTTAACTGCCATGACAAGGATCAAAGCTCAAAGTGTGATCTCTGTGTTAGAAACATCGGGGTTGCTCTTTAAAAAGCCGATTCTCAGGCCTCAA  
TCATCATCTCGGACCTAAACTTAGACCCAAGACTGACTAAAAATGACGGTACTGTTCCTAGTTTCGAGTTTCCACTAGAGACACAATCTTGTAGCCCAACGAGAAATTTTTCCGGCTAAGAGTCCGGAGTT

122,715

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCCAGACCTACTGACCCAGACACTGCAAGTGAATCCATCAAATGCAGTAGTTACTTTGAGAATCATGAACTCTGCTACACAGTCTGTCTTCCATTATCATGGAAGTCTCTCTAGTATATAAATGTGAAGTA  
GGGTCCTGGATGACTGGGTCGTGACGTTATCTTAGGTAGTTTACGTCATCAATGAACTCTTAGTACTTTGAGACGATGTGTGACAGAGAAAGGATAAGTACCTTCAGGAGAGGATCATATATTACACTTCAT

122,850

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATTTCTATTTCAAACCTGATTGATAACTGTCTGGAAGATAATTTTCCCTGGGAATATATTTTATGATGAGACTGCAAAACAGATGTGAGGATTGGATTGATCTTTCCATTGTAGCTAGGAAAATACTGATGTT  
TATAAAGATAAAGTTTGGACATAACTATTGACAGACCTTCTATTAAGGAGCCCTATATAAATAACTACTCTGACGTTTGTCTACACTCCATAACCTAACTAGAAAAGGTAACATCGATCCCTTTATGACTACAA

122,985

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CATTGTTTCAGTGAAGTTCAATGATTTCCCTATCCGAATTAACCTCCCTAAATTTAAACAATTTTTTTTTTTTGGAGAGTGAATGCCCTCTAGGCCACATGGTTGCTAGAGAAATTAGGACTACTG  
GTAACAAAGTCACTTCAAGTTACTAAAGGATAGGCTTAATTTAGGGGAATTAATTTGTTAAAAAATAAATAAATCTCACTTACGGGGAGACCCGAAGATCCGGTGTACCAACGATCTCTTTAATCCATGACAC

123,120

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGCACTTGAACACTAAAATCTTTCTGACTACTTTCACTGAGCAAGAGACATAAAATGCTTTAAATTTGCAACATTTAGCAAAAAATTTTAGTGATTATTTATGACTCGAATCTTTGAGATTTTGACAGT  
AACGTGAACCTTTGTGATTTTAAAGGACTGATGAAAGTGACTCGTTTCTGTATTTTACGAAATTTAAACGTTGTAAGTCTTTTAAATTAATCCTAATAAATACTGAGCTTAGAAAGTCTAAAACGTGCA

123,255

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

1610 I L T V  
ENSE00003521...

GAAAGTGAAGGTTGTCACAAACCCCTAAGGGCATTATTTCCGCTAGAGATGTGAAAAATTTCTTTCAAAAAAAGGAAATTTCCAAGAACTACATGTACAGATTTTTAAGCTCCTAGAAAAATTCAGAT  
CTTTCACCTTCCAACAGGTTTGTGGGATCCCGTAATAAAGCGCATCTTACACCTTTTTAAAGAAAGTTTTTTTCTTTAAAGGTTTCTTGATGTACAGTGTCAATAAATTCAGGATCTTTTTAAGGTCTA

123,390

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

1615 1620 1625 1630 1635 1640 1645 1650 1655  
K V E G C P K H P K G I I S R R D V E K F L S K K R K F P K N Y M S Q Y F K L L E K F Q I  
ENSE00003521951

TGCTTTGCAATAGGAGAAGAATATTTGCTGGTTCCAAGCAGGTAAGAAAAACCTTAAAAAATAATTTGCTACATGGAATTCACATCTATCTTTTAAATTTGCAAACTAAGTGTAGTCTATAATAGATGATT  
ACGAAACGGTTATCCTCTCTTATAAACGACCAAGGTTGCTCCATTTCTTTGGAATTTTTAATTAACGATGACCTTTAAGTGATAGATAAGAAAAATTAACAGTTTGATGTACATCAGATATATCTACATAA

123,525

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

1660 1665 1670  
A L P I G E E Y L L V P S S  
ENSE00003521951

AAATAAATAAATATATTTGCTTCTAGTGTAACCTCCTACTGACATGTATCATTATTTTTGGAATAAAACATTGCATCTGACACTTTAAACAATATAGTAATCACTTACTTTATGTGTATAGTTACTAGTTGGC  
TTTATTTATTTATAAAAACGAAGATCACATTTGGAGGATGACTGTACATAGTAAATAAACCTTATTTGTAACGTAGACTGTGAAATTTGTTATATCATTTAGTGAATGAAATACACATATCAATGATCAACCG

123,660

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTACTACTGTTGAAATTTTAAAGAAAGGTAATAAGTGGAGATTAATGTGTGTGTGTCTGTGTTTGTGTATGTGTGTCTTAAACAACACTGAGAGAGTTTAAAGCAAGTTCTGAGAAGATAGTGAGTT  
AATAGTGACAACCTTAATAAATCTTTCCATTTATACCTCTAATTTACACACACACAGACACAAACACATACACACAAGAATTTGTTGTGACTCTCTCAAAATTTGTTTCAAGACTCTTCTATCACTCAA

123,795

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCAACAGAAATTTAAAGCATTATGCGCATCACAATGGATGCGCTATGTTTGTAGCCTATACTAGGAAATTTTTCTACTGCTCTAAGCAACTGGGAAATTTATAAGTAATATGATGTTGAAATGTGCAAAATTA  
AAGTTGCTTAAATTTTCGTAATACCGTAGTGTACCTACGGATACAAAATCGGATATGATACCTTTAAAGGATGACGAGATTGTTGACCTTTAAATATTTTATTACTACAACCTTTACACGTTAAT

123,930

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATTGATTGATGGATGACGCAATTTAAAAATAAATAACACTTTTTTCTAGGACATGTATTTTTCAGGATTTATATAAGATTACATTTGCTATGCATAACTAATTTGTAATAATTTATGATTAGTGACAG  
GTAACAACTACCTACGTCGGTTAAATTTTATTTATATGTGAAAAAAGATCCTGTACATAAAAAGCTCTAAATATATTCTAATGTAACAGATACGTTATTGATTAACATTATTAATACATAATCACGTGTC

124,065

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGATTACCGAAAATTTTCATGCATCTACATCTGAGCATGCATTTGAAATGGTTATTGACCACTGAAATTTTTGGTGTAGGAAAAATATGTAGTGAACAATGTTACAAAAAGATTACAATTTGTTGGAAATGATTA  
CCTAATGGCTTTTATAAAGTACGTAGATGTAGACTCGTACGTAACCTTAACCAATAACTGGTGACTTAAAAACCAACATCCTTTTTATACATCACTTTGTTACAATGTTTTCTCAATGTAAACAACTTACTAAT

124,200

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTTCATTGACTTTAAGCAGTAAATCATTGCTCAACAAGGTTGGGTGTTTGTGAGGCTGTATAACCATAGTGCTTTTTGCCCTTATGTTTGTCTGACCAAGGCTGTGATAGAGCTTCCCATTGTGAGAA  
GGAAAGTAACTGAAATTCGTCATTTTAGTAAACGAGTTGTTCCAACCCACAAAACACTCCGACATATTTGGTATCACAGGAAACGGAAATCAACAGACTGGTGCCGGACACTATCTCGAAGGGTAACACTCTT

124,335

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

1675 1680 1685  
L S D H R P V I E L P H C E N  
ENSE00003579735

CTCTGAAATATCATCCGACTATATGAAATGCCTTATTTTCCAATGGGATTTGGTCAAGATTAATCAATCGATTACTTGAGATTTACCTTACATGCTTTTCAGGGAGAGGTAAGTATCTAATGAACTTATTA  
GAGACTTTAATAGTAGGCTGATATACCTTACGGAATAAAGGTTACCCTAAAACAGTTCTAATTTAGTTAGCTAATGAACCTCAAAGTGAATGTACGAAAGTCCCTCTCCATTACATAGATTACTTCTGAATAAT

124,470

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

1690 1695 1700 1705 1710 1715 1720  
S E I I I R L Y E M P Y F P M G F W S R L I N R L L E I S P Y M L S G R  
ENSE00003579735

GATTTTTAGAGACTATTAATTTAGACTTATTAATTTTTAGAGAAATAGGGAGATGGCATATGAAAAGTAATATGCCATTTTCTCAGAGTTTACTTGTGGAAAGGCAGCTGAAGAATAGAAAATAAGCTCATA  
CTAAAAATCTCTGATAATTAATCTGAATAATTAATAATCTCTTAATCCCTCTACCGTATACCTTTTCATATACGGTAAAAGAGTCTCAAATGAACAAACCTTCCGTGACCTTCTAATCTTTTATTCGAGTAT

124,605

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAACCTTGGAGTAGGCAATCTAAAGACACACAAGCACATATAACCTCATCTAATTTGTCAGGAAGAAAATTCCTTAGGTGCTCACTCAGATCTTGACTGTGATTACATTGTAGGGACTGTAATTTATCTCTTTCT  
TTTGGAACTCATCCGTTAGATTTCTGTGTTCGTGTATTTGGAGTAGATTAACAGTCCCTCTTTAAGGAATCCACGAGTGAGTCTAGAAGTACACTAATGTAACATCCCTGACATTAATAGAGAAAAGA

124,740

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTGCACAGCCACTAAGACATTTACAAAAAAGAGCAAATCCGGTGTTTAATGCTAACTCTTTCTTAAATAAATAGAGACATTTTGGTACTCCAAGGAAAATATCATTTTGGGGATTAATAATAGCTT  
CAACGTGTCGGTGATTCGTAATGTTTTTCTCGTTTAGGCCACAAATATTACGATTGAGAAAGAAATTTATTTATCTGTAAAACCATGAGGTTCCCTTTTATAGTAAAACCCCTAATTTAATCGAA

124,875

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACACAGGTGTACTGGTTCCAAAATAAACCTTACCTTGATTGGAATTAATCAACATATAGGTAGTTACATTGCATAAAAAGTTCAGAAAGTTTTGCGTTTTAGCATGATCAAAAATCTCTTTTAAAAATTA  
ATGTGTCCCAATGACCAAAGGTTTATTTGGAATGGAACAACTTAATAGTTGTATATCCATCAATGTAACGTAATTTTCAAGTCTTCAAACGCAAATCGTACTAGTTTTGAAGAAAATTTTAAATA

125,010

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGGATTTATTTATGATTTCTTTCTCATCTGTCGAGCATATTAACCTGCTTAACAGCATCAACCTGAAATGGATCTTAATGTGCAGGGGATTAACCTTTTTATGTAAGTTGTGGATAAAAATTTAATA  
CTCCTAAATAAATACTAAAAGAAAGAGTAGACAGCTCGTATAAATTTGACGAATTTGCGTAGTTGGAAGTTTACCTAGAAATACACGTCCTCAAATTTGAGAAAATAAATTTCAACACCTATTTTATAAATTA

125,145

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GATATGGATGAGGACTCATATCAGTAACAACCCAACTACTTTATTTCAAATGAATAGATCTGTATTACAATCACTTGTGTTGTGTGTCAGTAGATTTTTCCCTTTAACTTAGGAAGCAGTTAATAATTAATGGCT  
CTATACCTACTCCTGAGTAGTATTGTTGGGTTATGAAATAAAGTTTTACTTATCTAGACATAATGTTAGTGAACACAACACACGTCATCTAAAAAGGGAAATGAAATCCTTCGTCATTAATTAATACCGA

125,280

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCATTTTTAGAACGAGCACTTCGCCAAACAGAAATGATTTGGCGACAAGGCATTTACTTAAATTTGGTCTCCTGAAGCTTATTGTCTGGTAGGATCTGAAGTCTTAGACAATCATCCAGAGAGTTTCTAAAAAT  
GGTAAAAATCTTGCTCGTGAAGCGGGTTGTCTTACATAAACCGCTGTTCCGTAATGAATTTAACCAAGGACTTCGAATAACAGACCATCTAGACTTCAGAAATCTGTTAGTAGGCTCTCAAAAGAAATTTTA

125,415

LRRK2

LRRK2-201

1725 1730 1735 1740 1745 1750 1755 1760 1765  
E R A L R P N R M Y W R Q G I Y L N W S P E A Y C L V G S E V L D N H P E S F L K I  
ENSE00003635411

LRRK2-201

TACAGTCCCTCTGTAGAAAAGTAAAGAAATCAATTTGAATGTTTTCAATTTGCAACACTAAAGAAATTTAACTTAAAAAATAAAAAAATTTACCTTAAAGCTTTGCGACAGTATGAGGTTTAGACAAGGTG  
ATGTCAAGGAAGAACATCTTTCCATTCCTTTAGTTAACTTACAAAAGTTAACGTTGTGATTTCTTTAAATTTGAATTTTTTTTTTTTTTGAATGGAATTTGAAACGCTGTCTACTCCAATCTGTTCCAC

125,550

LRRK2

LRRK2-201

1770  
T V P S C R K  
ENSE00003635411

LRRK2-201

TTGAGCTCTGTTTTGAATCATGTAGGCTGTATTCTTTGGGCCAAGTTGTGGACCACATTGATTTCTCATGGAAGAAATGGTTTCTGGGTTGCTGGAGATTGATATTTGTTGGTGAAGGAGAACTCTGTTGAAG  
AACTCGAGACAAAACCTAGTACATCCGACATAAGAAAACCGGTTCAACACCTGGTGAACATAAGAGAGTACCTCTTACCAGGACCCACAGACCTCTAATAAACACCACTTCTCTTTGAGACAACCTC

125,685

LRRK2

LRRK2-201

1775 1780 1785 1790 1795 1800 1805  
G C I L L G Q V V D H I D S L M E E W F P G L L E I D I C G E G E T L L K  
ENSE00003568150

LRRK2-201

AAATGGGCATTATAGTTTTAATGATGGTGAAGAACATCAAAAATCTTACTTGATGACTGTGAGAAAGCAGAGGAAGGTATGTTTTGATACAACCTACAAATGCTTTAAGTATCTTCAATACTTATG  
TTTACCCTAATATCAAAAATCTACCCTCTTGTAGTTTTTAGAATGAACACTGAACTACTTCTTTCGCTCCTCCATACAAAATATGTTGAATGTTACGAAAATCACTAGGAAGTTATGAATAC

125,820

LRRK2

LRRK2-201

1810 1815 1820 1825 1830 1835  
K W A L Y S F N D G E H Q K I L L D D L M K K A E E  
ENSE00003568150

LRRK2-201

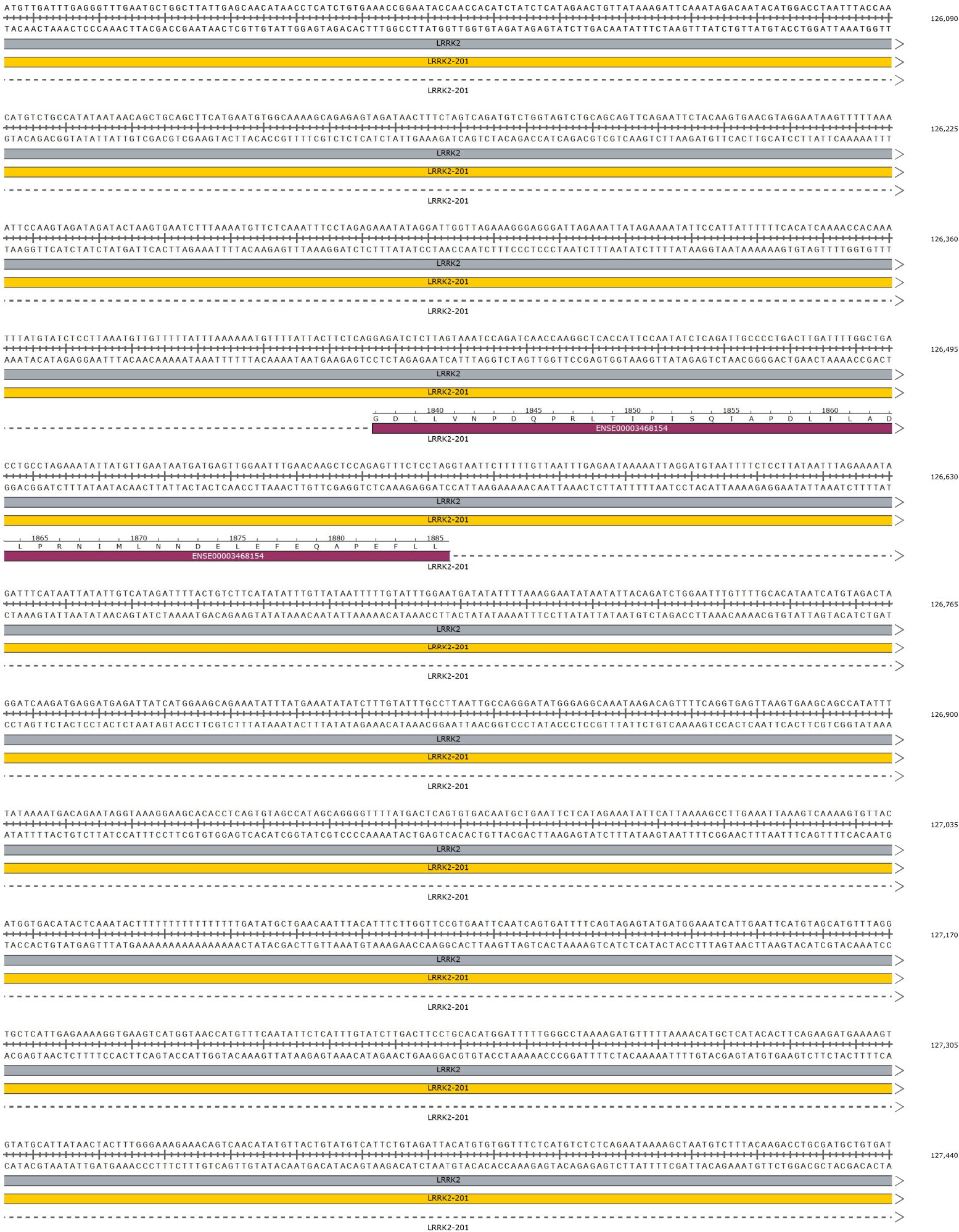
AAGTACTTTAATAAATGTAATATCTTATCCATAAGGGATGAGTTGAAAAATAGTATATCAATTTAGGGACAGTTCAGAAAACCTGAATATATTTATACCAATAAAATCTGTATTTCTAGATTCAGAAA  
TTCACTGAAAATTTTACATTTATAAGAAATAGGATTTCCCTACTCAACTTTTTATCATATAAGTTAAATCCCTGTCAAGTCTTTGACTTAAATATAAATATGGTTATTTAGAACATAAAGATCTAAGTCTTT

125,955

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201





CTGTCTGGCTCCTCGGTTATCATTTTTAAAAAAGATATACTTTGTACAAATTTTTTAAATTGACAAGTAAAAATTTGTATATTTATGGTGTACAACATGATGTTTTGATATGTTGTGGAATGGAG  
GACAGACCGAGGACCAATAGTAAAAATTTTTTCTATATGAAACATGTTTAAAAAATTAACGTTCATTTTTAACATATAATAATACCACATGTTGTACTACAAAATATATACATATACAAACCTTACCTC

127,575

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGTTTAGCTATTTAACATATACATTATCTCAATATTTATGTGGTGAGAACTATTAATACTACTCTCATAGCAATTTACAAGTATACAGTATGTTATTATTAAGTGTAGGCTGACATACTCAAGTTTAAACA  
TTCAAATCGATAAATTTGTATATGTAATAGAGTTTATAAATACACCACTCTTGATAATTTTAGATGAGAGTATCGTTAAATGTTTCATATGTGCATACAATAAATGACATCCGACTGTATGAGTTCAAATTTGT

127,710

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTGAGAGTCATTGGGACAACATGAAATGCATTAGATTGATTTAATATAAAGCATTGGAAGACAATTTGACCTTACTTTGTTTGTAGTTTTGTTGTTGTTGTGTATACATTTAATTTAATCAAATTACC  
AAGGACTCTCAGTAACCTGTTGATACTTTACGTAATCTAACTAAATATATTTGCTAAACTCTGTTAAAACCTGGAATGAACAAAATCAAAAACAACAACACACATATGAAATTAATTTAGTTAATGG

127,845

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCAGAAATAATGCCAAGATCTGTCAGTCAGGACATAAATATATTAGCAAAAAGTTGTCAAAATTTGAGACATGATATTAAAGCTAAATAAACTCCTTTATACCCCTCTTATTGGCATTGATTGGGAAGTTTA  
GGTCTTTATTACGGATTCTAGACAGTCAGTCCTGTATTATAATAATCGTTTTTCAACAGGTTTTAAACTCTGTACTATAAATTTTCGATTTATTGAGGAAATATGGGGAGAATAACCGTAACCTTCAAAAT

127,980

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGTTGAATTTAAATGCTTTGGAACCTCAGGAAGTTAATGTATTAGTAATAGTGGGTTAACATAAAATGCTGAATTTGCTTGTCTGATCCTACATCTTAACCCAGACTTCAAGGTATACAGGAAAGTACCAGACA  
CCAACTTAAATTTACGAAACCTTGAGTCCTTCAATTACATAATCATTATCACCCAAATTTGATTTTACGACTTAACAGGAACGACTTAGGATGTAGAATGGGGTCTGAAGTTCCATATGTCCTTTTCATGGTCTGT

128,115

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGTGCATCCTTCTCTGAAGAAATCCAAAACCTGTCAGACACAGATCCCTAAAAATTTCTTTTTCTGCTGATTAATGTTTCAGATGAATGGACACGTTTTGAGTAGTGTATGTGAAACGTCATTTACAAA  
ACCACGTAGGAGGAGACTTCTTTAGGGTTTGACAGTCTGTGCTAGGGATTTTATAAAGAAAAAGGACGTAAATTTACACAAAGTCTACTTACCTGTGCAAAAATCATCACATACACCTTTGCAAGTAAATGTTT

128,250

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCTGTTTAGTTGGCCAGGTGTAGTAGCTCACTCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGTGTATCACGAGGTCAGGAGTTGAAGACCAGCCTGACCAAGATGGTGAAACCTCATCTCTACTAAAAA  
CAGACAAATCAACCGGTCCACATCATCGAGTGAGGACATTAGGGTCTGAAACCTCCGGCTCCACCACATAGTGTCCAGTCTCAACTTCTGGTCGGACTGGTTCTACCACCTTTGGAGTAGAGATGATTTTT

128,385

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACAAAAAATTAACGGGTGTGGTGGTGGGCATCTGTAATCTCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGAGAATTTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAAGTGAAGCCGAGGTTGTGCCACTGCCTCCAGCCTAG  
ATGTTTTTTAATTGACCCACACCACCACCGTAGACATTAGAGTCGATGAGCCCTCCGACTCCGCTCTTTAACGAACCTGGACCTCCGCTCCAACGTCACTGGCTCCAACACGGTGACGTGAGGTGGATC

128,520

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCGACAGAGCGTCTCAAAACAAAAACAAAACAAAAACAAAAAGCAAAGTCTGTTTAGCTACCATATAGGAAAAATGTTTGTGATTACTCTCCCTTCTCTAGACCCATGTCCATAAATCCATAAATCCCATGTT  
CGCTGCTCGCAGAGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTTCTGTTTCAGACAAATCGATGGGTATATCCTTTTACAACACTAATGAGAGGGAAGAGATCTGGGTACAGGATTTAGGTATTTAGGGTACAA

128,655

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATTTACAGAAAGCAGTCTAGATAGGAGTTTCTCAGTCTTTGAGCTGTTGCCATTTGGCTTGGATAACTAACTCTTTCTATCGAGGGTCATCCTGTGCACTGCAGAATGTTTGGCAGCATCTGTCTATCCA  
GTAAATGCTTTTCGTGAGATCTATCCTCAAAGAGTCAGAACTCGACAACGGTAAACCCGAACCTATTGATGAGAAAAAATAGCTCCAGTAGGACACGTGACGCTTTACAAACCGTCGTAGAGACAGATAGGT

128,790

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTAGATGTCAGTAGTATCTCCCTTCCCTCAGATGTGACAATCAAAAATGCTCCGGATGTTGCCAAAGATAAGGGGTGGGTTGAATACCAGTGATTTAAACAAATAGGTTATCCTTCAAAAACATTTTAC  
GATCTACAGTCATCATAAGGGGAAGGGAGTCTACACTGTTAGTTTTTACAGAGGCTTACAACGGTTTTCTATTCCCAACCCAACTTATGGTCACTAAATTTGTTTAAATCCACATAGGAAGATTTTTGTAAAAATG

128,925

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGTAGCGACTCCAGCATCTTTATATTAGAGTAATCTGGAGAAGGTTATGCCTCTCTCAATTTTCCATTTTCCATTTTATTTGTAGGGCAGCAATGCATTCAGGCTTTTGGTAACTCTTTTTCCCAAGATAGC  
TCCATCGCTGAGGTCGTAGAAATATAATCTCATTAGACCTCTTCCAATACGGAGAGAGTTAAAAGGGAGAAAGGTAAAAATAAACATCCCGTCGTTACGTAAGTCCGAAACCATTGAGAAAAAGGGTCTATCG

129,060

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTAACTATTATGCAGTGAGTAATACGACCCACCTTAATAGATATGAATAGACTTGTTTTGTGAATATATTTTAAATATAAATGTATGGGATTCTGTTTCATGCGTCTGAGAAGCCACAGGGTACATTTCTCTT  
TCATTGATAATACGTCACCTCATTATGCTGGGTGGAATTATCTATACTTATCTGAACAAAACACTTATATAAAATTTTATATTACATACCCTAAGACAAGTACGCAGACTCTTCGGTGTCCATGTAAGGAGAA

129,195

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTGGAGCTATTTATTTTTCTGGAGAGCCAAGACAGGTATTTCCACTTCAGTGGTGTGATTGAGGGTTAGGAAAATTTCTTGCCTTCAATTTTCTTCCAACCTAGATGTCACAAATACATAATAGTAGTCC  
ACACCTCGATAAATAAAAAGACCTCTCGGTTCTGTCCATAAAGGTGAAGTCACCACACTAACTCCCAATCCTTTAAAGGAACGGAAGTTAAAAGAAAAGTTGGATCTACAGTGTATTATGATTATCATCAGG

129,330

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAACTTTATTTTTGTTTTTCAGTCACTGAAAGACATGACAATCCATACTCCATATTAATGCAGCGGGGATTCTCAAAATAGAGAAGGGCTTTAAAAAATTAGAAATCTCTGCCGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGT  
AATTGAAATAAAAACAAAAGTCAGTGGACTTTCTGTACTGTTAGGTATGAGGTATAATTACGTCGCCGCTAAGAGTTTATCTCTTCCGAAATTTTTTAACTTTAGAGACGGCCCGCTCACCAGTACGGACA

129,465

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATCTCAACACTTTGGGAGGCCGAGATGGGCGGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGTGGGGCGGCTG  
TTAGAGTTGTAAACCTCCGGCTCTACCCGCCTAGTACTCCAGTCTCTAGCTCTGGTAGGACCGATGTGACCCTTTGGGGTAGAGATGATTTTATGTTTTTAACTCGGTCGCGACCACACCCCGCGGAC

129,600

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGTCAGGAAAATGGCATGAACCTGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAAGCCGAGATCGCCGCTGCACTCCAGCCCGGGCGACAGAGCGAGACTCTGTCTCAAAAAAAGAA  
ATCAGGGTCGATGAGCCCTCCGACTCAGTCTTTACCCTACTTGGACCTCCGCTCGAACGTCACCTCGGCTCTAGCGCGGTGACGTGAGGTCGGGCCGCTGTCTCGCTCTGAGACAGAGTTTTTTTTTTCT

129,735

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAAAAAAAAGAAAAAACAACCTAGAAGTCCCTACTCCAACCTGAAATTTGGATGTATCTCCCTAGAGTATGTTTCTCTCTATGCTGCATTGCAATTTTTCTTGTGTTGATAGTTGTCCAGATTGAGGG  
TTTTTTTTTCTTTTTTTTTGTTGATCTTCAGGGATGAGGTTGAACCTTAAACCTACATAGAGGATCTCATACAAGAAAGAGATACGACGTAAAGTTAAAAGAAAACAACCTATCAACAGGTTAACTCCC

129,870

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGGCAGAACAAAGATGCATCTATATGTTTCCATCTCTCCGACCGATTCTCTCCCTTCCCCTCTACTTGTCTTCTTTCTCTTTTCCCTCTCTGTTTACCCGATTCTATTTCTGATTCCAGTATGTAACAGTTCC  
CTCCGCTCTGTTCTACGTAGATATACAAAGGTAGAGAGGCTGGCTAAGAGAGGGAAGGGGAGATGAACGAAAGAAAGAGAAAAGGGAGAAAGCAAAATGGGCTAAGATAAAGACTAAGGTCATACATTGTCAAGG

130,005

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCTGAAGCTCTCTCAATACCAACAATCCTAACTAATGGTTTTTAAAAGTCAAATATTAAGTACTGGAGGGATAGAATGAGAGAATACCAAGACTGATAAGATGCAAAATAACTTTTTAACATATTTACAATCTA  
GAGACTTCGAGAGAGTTATGTTGTTAGGATTGATTACCAAAAATTTTCAGTTATAAATTCATGACCTCCCTATCTTACTCTCTTATGGTCTGACTATTCTACGTTTATATGAAAATGTATAAATGTTAGAT

130,140

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAGAAATACAAGACATGCTCAAATAAGTTAATTTTAAATACTCTCTCTGAGCATAAAAATAAATATATATGCTCATTATAGACATATAAAAAATAAATAGGTAGAGGCTTTCCATAGATGTGTAATTTCC  
TATCTTTATGTTCTGTACGAGTTTATCAATTAATAAAATATATGAGAGAGACTCGTATTTTATATTAATATAACGAGTAATATCTGTATATTTTTTATTTATCCATCTCCGAAAGGTATCTACACATTTAAAG

130,275

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACCACCTTGAAAATTAATATATTTCCCTATAGACTGTTTTGTGTGATTACCTTATATCCATCAAGTGACTACATTTCAAGGCACATATGAGAACCATAAATATGTACAAACAGGATTTGCTAAATGTCGGTGG  
TGGTGAACTTTTAATGATATAAAGGAATCTGACAAAACACACATAAGTGAATATAGGTAGTTCACTGATGTAAGTTCCGTGATATACTCTTGGTATTTATAACATGTTTGTCTTAAACGATTTACAGCCACC

130,410

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



AGAGTAACAGTCCACGGGGCTGATCATGGTCAGTTTGTGAGGCAGGCCCTCCAAACTCCTTGGGGATTGAGATGATGGAGTAGCAGAGCTCTTCAAGGGTATGGAGGCCCTGAAGGTACAAAGCATGCTCAGGAAAT  
TCTCATTGTCAGGTGCCCGACTAGTACCAGTCAAACTCCGTCGGAGGTTTGAAGAACCCCTAACTCTACTACCTCATCGTCTCGAGAAGTCCCATACCTCCGACTTCCATGTTTCGTACGAGTCTTTA

130,545

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGGCTATTGCGGTTTGTCTAGAGCACTTGTCTCAACCTTACCTGCTCATTACTAATTCTACTAAGTACAGAAATAAAAGAAAGAAAAAATCTAATGACCATTTCTCTCTGGGACTAATTAGATCAAAATCTT  
AAACCGATAACGCCAAACAGATCTCGTGAACAAGAGTTGGAATGGACGAGTAATGATTAAGATGATTCATGTCTTAATTTTCTTCTTTTTTAGATTACTGGTAAAGGAGGACCCTGATTAACTAGTTTTAGAA

130,680

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAACCAGACATTAGCGTTTTAAAAAGCTCCTCAGATGACTATTCAGCCAGGACTGGGGCAGGAAAGCTACTGAACTCCAGCCTTGAGAATGAGAAGTAGAACCAAGAGGAGAACTTAAAAAGATTAGGGG  
ACTTGGGCTGTAATCGCAAAATTTTCGAGGAGTCTACATGATAAGTCGGTCTGACCCCGTCCCTTCGATGACTTGAGGTCGGAACCTTACTCTTCATCTTGTCTCTCTTGAAATTTTCTAAATCCC

130,815

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCACTATATGACTATGGAGCTGAATTTAGATTTGATTTAGTAGGCAACGCGGAATAATTTGTTTTGAAACAGGAGAGTGACACAATCAAAGTGGAAATGATAGGAAAAATTAATTTTGAAGAGAGAGAAATGAGT  
GGTGATATACTGATACCTCGACTTAAATCTAAACTAAATCATCCGTTGCGCTTATTAACAAAGACTTGTCTCTCACTGTGTTAGTTTCACTTACTATCTTTAATAAAAAGTTCTCTCTCTTACTCA

130,950

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGAAAGTAAGAACTCAGAAGGCCCTCTGGGACTCAGCAGAAAGCTCTGAGGCCACCAATGGGTGTGGTGGTAGTGGAAATGGAGAAGAGGGAAATGTAATGAGGCTACACAGTGGACTGCCACTGTTAGCCG  
ACCTTCATTCTTGAAGTCTTCGGAGGACCTGAGTCGTCTTTCGAGACTCCGGTGGTTTACCACACACCACCATCACCTTTACCTTCTTCCCTTACATTTACTCCGATGTGTCACCTGACGGTGACAATCGGC

131,085

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGGGTTAGACCACAGCAAGAGTTAAAAATCTTCAATTTTAACTCCAGAAGGCCCTCAAAAAGACTTTTTGTCTTGTATCATCAGCTATATGGAAGGTAGAATAAAAACTAGTTAGGAGAAAAGGTAATAA  
ACCCCAATCTGGTGTCTTCTCAATTTTATTAAGAAGTTAAAATGAGGCTTCCCGGAGTTTTCTGAAAAACAGAACAATAGTAGTCGATACCTTCCATCTTATTTTTGATCAATCCTTTTCCATTATT

131,220

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGTGGCTTTGATAGGCTGTGATTGAGTTGGAAGGGCATAACAGTGAATCACCACACAAAGTTGGAAGTGTAGGAAAGCACTTAGGAGGTGGCTATAAGTGAAAAATGTAAAAATCTCTACATTAAGGGAT  
TACACCGAAAATCTCCGACACTAACTCAACCTTCCCGTATGGTCACTTTAGTGGTTGTGTTTCAACCTTCACATCCTTTCGTGAATCCTCCACCGATATCACTTTTACACTTTAAGAGATGTAATTTCCCTA

131,355

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGATGAAGTACAGAGTGGATGACATAAATGAGCAGGGTATGTGTAGAGGGAAAGACGGGAAGGTTAAGGACAAAATCTTTACATATATCTTCTTGGAGTAGAAGGAAGGAAATGTTAAAGGAGATTTGATT  
TCTACTTCAGTGTCTTACCTACTGTATTAACCTCGTCCATACACATCTCCCTTCTGCCCTTCCAATTCCTGTTTTAGAAATGATATAGAAAGAACCTCATCTTCTTCTCTTTACAATTTCTCTAAACTAA

131,490

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAATGAACAAGTAGGTGAGTTTCTATTCAAATTTACAACAGATATAATTACAACAGATATAATTTATTTAGTTTTTTCGCTTGGACAGCTTAATTTAAGTGCTTTGTATTTCTTTTCAAAGGTGATGGCA  
GTTACTTTGTTTCATCCAGTCCAAAGATAAGTTTAAATGTTGTCTATATTAATGTTGTCTATTAATAAATAAATAAAGGGAACCTGTGCAATTAATTCACGAAACATAAAAAGAAAAGTTTCCACTACCGT

131,625

LRRK2

LRRK2-201

G D G

ENSE000034...

LRRK2-201

GTTTTGGATCAGTTTACCAGCAGCCTATGAAGGAGAAGAAGTGGCTGTGAAGATTTTTAATAAACATACATCACTCAGGCTGTTAAGACAAGTAAGAAATCAATAATATAAATATATAAATTTGCACATTATT  
CAAAACCTAGTCAAAATGGCTCGTGGGATACTTCTCTTCCACGACACTTCTAAAAATATTTGTATGTAGTGAAGTCCGACAATTCGTTTCATCTTTAAGTTATTATATAAATTAACGTAATAA

131,760

LRRK2

LRRK2-201

1890 1895 1900 1905 1910 1915  
S F G S V Y R A A Y E G E E V A V K I F N K H T S L R L L R O

ENSE00003492804

LRRK2-201

AATCTACTGGAACCTTATTTTGCATACAGTTGTAAAAATGCAAAAATAATGACCACATTTCTACTTAAGTTTAAATATGCAATCCTAGTTTGTCTTTTCGTTGTGGAGTAGAAAAGTTTGTGTTATTTCTCTGT  
TTAGATGACCTTGAGAATAAAAACGTATGTCAACACTTTTACGTTTTATTACTGGTGAAGAAGTGAATCAAAATTAACGTTAGGATCAAACAGAAAAGCAACACCTCATCTTCAAACACAATAAAGAGGACA

131,895

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



TGAGAAACAAAACACTGTATCTGAGAATCCTTATAATCGTGATACATAGTGTGTTGTA AAAACTTTTGTAAAGACTCACCCTTACACTCCTCTTTTACTTTAGAACCTTGCTGTTCAAAAATGTGCTCCATGGACAAG  
ACTCTTTGTTTTGTGACATAGACTCTTAGGAATATTAGCACTATGTATCACACAACATTTTGAAAAACATCTCTGAGTGAATGTGAGGAGAAAAATGAAATCTTGGAACGACAAGTTTTACACGAGGTACCTGTTC

132,030

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGCCAGGCATTACCTAGGAGATTGTTAGAAATGTAGAACTTGGGACTTTTCAGTGCCATATTTATGTTCTCTGATACTCCACAGTAGTCAGACTCCTAGCTGCCTCCACCTGCTTCCAGACCTTGAAGCCTAGC  
GTCGGTCCGTAATGGATCCTCTAAACAATCTTTACATCTTTGAACCCTGAAAAGTCACGGTATAATAACAAAGACTATGAGGTGTCATCAGTCTGAGGATCGACGGAGGTGGACGAAGGTCTGGAACCTCGGATCG

132,165

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGCTCCTGACTTCGCCTTCTGTTTTCTTCAGAGTATTTATCTTTTACTTTTTCTGGTCTAGGGAGAGAATGATTTTTATTTTTATTGAACATGACTTCTGTGTTCAGGGTGAAAAGAAGTTTAAATGCATGA  
TTTCGAGGACTGAAGCGGAAGACAAAAGAGTCTCATAAATAGAAAATGAAAAGACCAGATCCCTCTCTTACTAAAAATAAAAAAATTAACCTGTACTGAAGACACACAAGTCCCACTTTCTTCTCAAATACGTACT

132,300

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTCACATTGCTAATTTGATGGAAGTTAGAAATCTTAAACTAAAACCTCTCACTGATAAGCTTGCACCTCTCTTTTCTG6ATTATCCACTTTAATAAGAACTGCTATTGATTACTTGCACAAAGATGGAGAAA  
AGAGGTAAACGATTAACCTAAGTCTTCAATCTTTAGAAATTTGATTTTGAGAGTGAATTTGAACTGGAGAGAAAAGACCTAAATAGGTGAAATTTCTTCTGACGATAACTAATGAACGATGTTTCTACCTCTTT

132,435

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTAGCATGCTTATCCTATTTCTACTCCCTGTCCCTGTCCACTTCTTAAAACCTTAAAATGGTTGCATTAATTTTCTGATATAGTAAACAATTAACCTGGAATGATTTTCAAACTTTTGTTTTTTAGTAT  
CAATCGTACGAATAGGATAAAGGATGAGGGACAGGGACAGGTGAAGGATTTTGAATTTTAAACCAACGTAAATAAAAGGACTATATCATTGTTAATATTGAACCTTACTAAAAGTTTTGAAAACAAAAAATCATA

132,570

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACCAACTCTAGACAGCATGGACTGACTCCTTGCTATGTGAGATGAGGAAAATTAACGCTATTCTTCTCCTTTTCCCATCACCTTCTCAAGTCTTTAATTTATCTATTATTTTTATGTAGTGAAGTTTATAA  
TGTTGAGATCTGTCTACCTGACTGAGGAACGATACACTCTACTCCTTTTAAATTGCGATAAGAAAAGAGGAAAAGGGTAGTGAAGAGTCAAGAAATTAATAAGATAATAAAAAATACATCACTTTCAAATATT

132,705

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATTTATATTCTGGTCTGTACTCATAATTAATTTGTTACATTTTGTCTATAGTTGGTCTGAGAACAAAACCAATAAATGCCATTTATATATTTTTTATTTTGTACAGAACAAAATATTTCTACTTCTAGAT  
GTAAATAAAGACCAGACATGAGTATAATTTAACAAGTGTAAAACAGATATCAAAACCAAGACTCTTGTTTGGTTATTTACGGTAAATATATAAAAAATAAACATGCTTGGTTTTATAAAGATGAAGATCTA

132,840

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAGAAATGCAACCTTCTGTCACTAACTTCTTTTACTAATAGAAATAGTAACATTCCAAATATCAAAGTCAAATGGATTCTCTATTGTTATGATTTTATCATCAATTTATAAAAAATAAAGGCATATTTAATTTGG  
TTTCTTTACGTTGGAAGACAGTGATTGAAGAAAATGATTATCTTATCATTGTAAGGTTTTATAGTTTCAGTTTACCTAAGAGATAACAATACATAAATAGTAGTAAATATTTTTATTTCCGTATAAAAATTAACC

132,975

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCACATTTTACCTGATTTAAAAAAAATTTGTTTTAGAGATGGAGTCTCATTAGGTTGACCAGGCTGGTCTGGAACCTCTGGCCTCAAGTGATCCTCTCACCTAACCTTCTGAGTACCAGTGGTATTTAT  
AGTGTA AAAATGGGACTAAATTTTTTTTAAACAAAATCTCTACCTCAGAGTAATCCAACCTGGTCCGACCAGACCTTGAGGACCGGAGTTCCTAGGAGAGTGAATTTGGAAGACTCATGGTACCACATAATA

133,110

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTATGTAGCTTTTGGAGTTTTCTGATTATACATATATTTTTAAAAACGTAACCTCAGGAAAAGATATATTTTTCATCATGACTTCAAGTGTTTTCTAAGTCTTAATCATACAGTTTGTATAACAGAATCT  
AAATACATCGAAAACCTCAAAGACTAATATATGTATATAAAAATTTTTGCAATGAAGTCTTTCTATATATAAAGTAGTACTGAAAGTTCACAAAGATCAAGAATTAGTATGTCAAACATATTGTCTTAGA

133,245

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACTTTCTCTTGAAGACATTCCTCATTCAACACATGACTTACTGCTCTAAACAGGAGAGATGGATTTCTAGGCTGCTTGTGCAGTGATTAACTATGAGTTAGTTTCTCGCCCTTTTGATTACTCTCAATATT  
TGAAAGAAGAACTTCTGTAAGGAGTAAGTCGTGACTGAATGACGAGATTTGCTCTCTACCTAAAGATCCGACGAACACGTCACTAATTAGATACTCAATCAAAGGAGCGGGAGAAAACATGAGAGTTATAA

133,380

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTGGATTCCATCCATTCCTTTGGTTGGATTGTCCTTAGTTTTGTTGAAGAATATCTTCGAGTAATTTTTTAAAGAAAAGGTTTGTGAGGTAAGTGTTCAGTCCCTACATGTTAAAAATATCTTAGTTT  
AGAACCTAAGGTAGGTAGGTAAGAGAACCAACCTAACAGGAATCAAAAACAACCTTCTTAGAAGCTCATTAAAAAATCTTTTCCACAAACACTCCATTTACAAAAGTCAGGAATGTACAATTTTTATAGAATCAAA

133,515

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGCCCTCCCATGTGGTGGATATGTCATCACACTTTATTTTTAGGAATCTAGGCTTGAACAATTTCTTCAAAATTTGAAGAAAATTCATTGATTTTTAGTGCCCACTGTTGCTAATGAAAAGTCTGCAGTCA  
ACGGGAGGGTACACCACCTATACAGTAGTGTGAAATAAAAAATCCTTAGATCCGAACCTTGTAAAAGAAAGTTTTAAACTTCTTTAAGGTAACAAAAATCACGGGTGACAACGATTACTTTTCAGACGTCAGT

133,650

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCAGATGTTTGCTCCTATCTAGGATACCTTTAATTTTCATTTTGAACACTGAAAATTTGACCTTTTGAATTTTCATTTGTTTTTCAGTGTTCGAACCTTTACAAGTATGTTTGTGTGATGGTTGTTTTTCATT  
CAGTCTACAACGAGGATAGATCCTATGGAATTTAAAGTAAAACCTTTGACTTTTAAACTGGAAAACCTTAAAGTAAACAAAAGTCACAAGACTTGGAAATGTTTCATACACAACACACATCCAACAAAAGTAAG

133,785

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATCTAATTCATTTATTTTGTGAAAATTTGCTTCTGTGTATTCTCTCTATTATTTATTTTCTCCCTAACATTTATTAATCATTTTTATTGACAACACTACTATGTACCAAGTTAGGTGATGGGACATATGATA  
GTAGATTAAGTAATAAACACCTTTTAAACAGAAAGACATAAAGAGAAAGATAATAAATAAATAAGGAGGGATGTAAATAATTAGTAAAAATAACTGTTGATGATACATGGTCCAATCCACTACCCTGTACTACT

133,920

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATATATAGTAGTAAGCTAAACCCAGTCAAGGCTCTGCTTCTCTGGAGCCTATATCTAGTTACTTATGATTCATTATTGCTTATCATTGCTCCAAGAGTATATGTTAGATGACAAGCCTTTGGGTCTATCATCC  
ATATATATCATCATTCGATTTGGGTGAGTCCGAGACGAAGAGACCTCGGATATAGATCAATGAATAC TAAGTAATAACGAATAGTAAACGAGGTTCTCATATACAATCTACTGTTCCGAAAACCCAGATAGTAGG

134,055

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGTTTGAGTTCCTCTCAAGTTTTATCTATAATTTGTGTTACTTACTTGACTGTCTCTTACAGGTTTCTAATATTTTTAGAAATGTCATCATCTATTATTTAGCTTCTGGTGAATTTGTTTTGATAATCAT  
TACAAACTCAAGGAGAAAGTTCAAAATAGATATTAACACAATGAATGAACGACAGAGAATGTCCAAAGATTATAAAAAATCTTAACTAGTAGATAATAAATCGAAAGACCCTTAAAAACAAAACATTAGTA

134,190

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTTCATTTCCAGCAATCTTTCCATCCCTCTGCTTCTCTTTGTAGCCATGTTTTGGATAAAAATGTCATAGGTTTCTGTTTCATGCAATTAGAATTTTTTTTTGATTACTTGCAATTATTGCTTTT  
TAAAAGGTAAGGTCGTTAAGAAAGGTAGGGGAGACCAACAAGGAACATCGGTACAAAAACCTATTTTACAGGATCCACAAGGACAAGTACAGTTAATCTTAAAAAAAACATAATGAACGTAATAACGAAAA

134,325

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTCTGAGGTTATTGCTCTGTGGGTTTCATCTTGATCTTTCTCTTTTATCTTGTGCACTTTTCCAAATGAGTAGTTTTGGGGGACTTCGTATGAAGTAAGTACTCTATTGATTGTTAAAGAAAGGACTGTATTGA  
AAGAGACTCCAATAAACGAGACACCCAAGTAGAACTAGAAAGAGAAAAATAGAACAGTCAAAGGTTTAACTCATCAAACCCACTGAAGCATACTTCATTTCATGAGATAACTAACAATTTCTTCTGACATAACT

134,460

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATTAAGGTAAC TAGAATGGGCATTCTTCACATTCATGTAGGTTTGCTTGTCAAGTTACCACCTTTCTGAACAAGAAGGTTAGACCATAGACTTTTAAAGGCTGCATACTGCAAAGGGATACTCTGTTCTTTA  
AATAATTTCCATTGATCTTACCCTAAGAAGTGAAGTACATCCAACGAACAAGTCAATGGTGAAGACTTGTCTTCCAATCTGGTATCTGAAAATTCCTGACGTATGACGTTTCCCTATGAGACAAGAAAT

134,595

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGTTACATGGGACAGGATCACTGCTGAGACCATACTGCCAAAAGGAAGGCAGGCTTGTCTCTAGATGCTGGACTTGAATTTGTTCCCTCTGCTTAGTGCTGCATTATTTTTTTGCTTCTTAATCTGCTGC  
CCAATGTACCCGTCCCTAGTGACACTCTGGTATGGACGGTTTCTTCCGTCCGAAACGAGAGATCTACGACCTGAACCTTAAACAAGGGGAGACGAATCACGACGTAATAAAAAAACGAAGAAATAGACGACG

134,730

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGAGTATCTAGATCAGGGTGTCCAATCTTTTGGCTTCCCTGGGCGTATTGGAAGAAGAAATGCGCTTGGCCATATATAAAATACACTAACACTAATGATAGCTGATGAGCTTAAAAAATACAAAAAATAAT  
TCTCATAGATCTAGTCCACAGGTTAGAAAACGAAAGGACCGGCATAACCTTCTTCTTAACGGAACCCGGTATATTTTTATGTGATTGTGATTACTATCGACTACTCGAATTTTTTAATGTTTTTTTTTTA

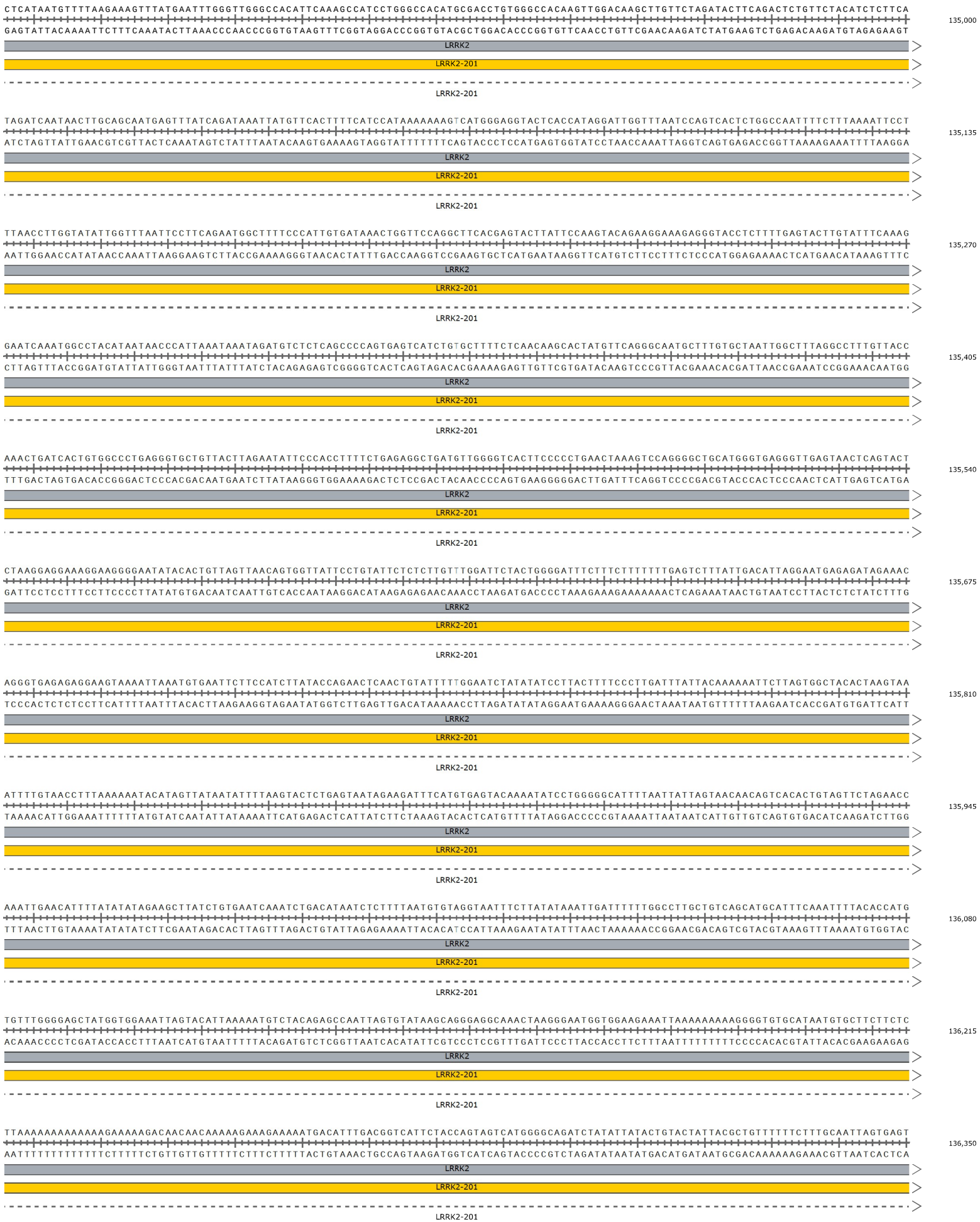
134,865

LRRK2

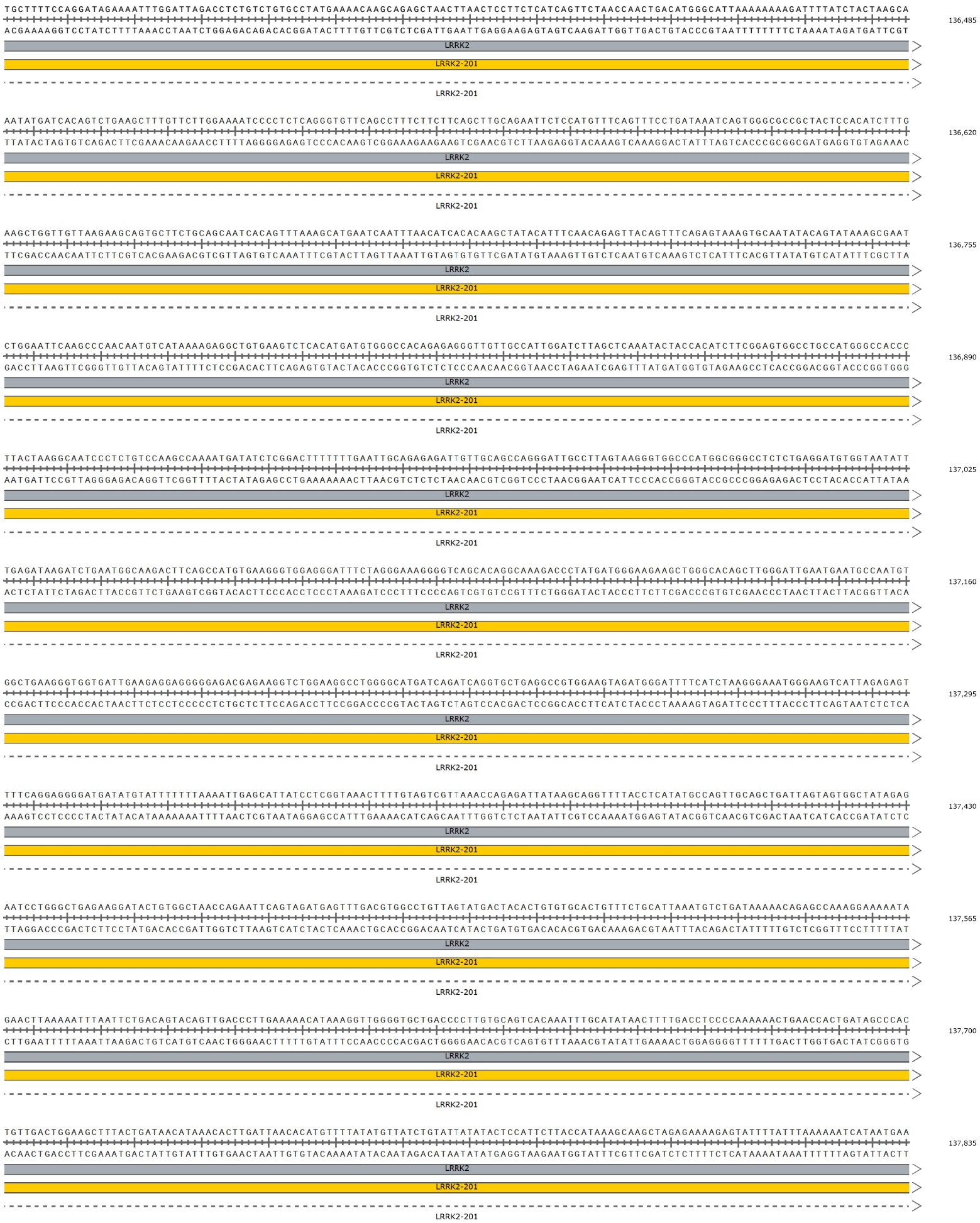
LRRK2-201

LRRK2-201









GAGAAATATATTTAATCTTCGTTAAGTAGAAGTGGATCATTTATAAAGGCTTTCACCCCTCATCTTTCACATTTGAGTGGGCTGAGGAGGGGGAGGTAGAGGAAAGTTGGTCTTCTGCTCTCAAGAGTGGCAGAG  
CTCTTTATATAAATTAGAAGCAATTCATCTTCACCTAGTAATATTTCCAGAAGTGGGAGTAGTAGAAGTGTAACTCACCCGACTCCTCCCCTCCATCTCCTTTCCAACCGAACGACAGAGTTCTCACCGTCTC

137,970

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGGAGAAAATTTATGTATATGTGGACTCATGCACTTCAATCCCAGTTTGTCCATAGGTTCAACTGTAGTTTCAAACCCAGCTTTTTATTACTGAAAATACGGGAAAAAACTCAGAGAAGAAATGAAAGTTT  
CACCTTCTTTAAATACATATACACCTGAGTACGTGAAGTTAGGGTACAACAGGTATCCAGTTGACATCAAAGTTTTGGTCAAAAATAATGACTTTTTATGCCCTTTTTTTGAGTCTCTTCTTTACCTTTCAA

138,105

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTATGATCCAGTCATACAGAGAAATCCATGTTTCAGCCTGTTGATGCACCTTTAAAGAAGGAGATACGTGGGTAACCTGATGTTGAATTACTCTTACATGATTTTGGACTTTTGCAGGAGCTTGTGGTCTTTG  
CGATACTAGGTCAGTATGCTCTTTAGGTACAAGTCGGACAACCTACGTGAAATTTCTTCTCTATGCACCCATTTTGGACTACAACCTAATGAGAATGACTAAAACCTGAAAACGTCCTCGAACACCACGAAAC

138,240

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

1920 1925  
E L V V L C  
ENSE00003541694

CCACCTCCACCACCCAGTTTGATATCTTTGCTGGCAGCTGGGATTCGTCGCCGGATGTTGGTGTGGAGTTAGCCTCCAAGGGTTCCTTGGATCGCCTGCTTCAGCAGGACAAAGCCAGCCTCACTAGAACCCT  
GGTGGAGGTGGTGGGGTCAAACATAGAAAACGACCGTCGACCCCTAAGCAGGGGCTACAACCACTACCTCAATCGGAGGTTCCAAGGAACCTAGCGGACGAAGTCTGCTCTTTCGGTCGGAGTGATCTTG6GA

138,375

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

H L H H P S L I S L L A A G I R P R M L V M E L A S K G S L D R L L Q Q D K A S L T R T L  
ENSE00003541694

ACAGCACAGGATTGCACTCCACGTAGCTGATGGTTTGGAGTAAGTAGGTCATGTTGTTTTCTATTTCAGTGCATGACAAGTGTGATCCAGACTTCTCTCAGGTTCTGAGAACACTTCCAGTAACACTGTGCCCC  
TGTCGTGCTCAACGTGAGGTGCATCGACTACCAACTCCATTTCATCCAGTACAACAAAAGATAAGTCACTACTGTTCCACTAGGTTGAACTGAGGAGTCAAGACTCTTGGAAGGGTCATTGTGACACGGGG

138,510

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

Q H R I A L H V A D G L R  
ENSE00003541694

AGTAACAATTTATAACAATTTGGATGAAAACCTACCATTTCCCTGATCAAATTTGTAATTTCAAGAAATAAGAGTATGAAACCATGCAGAACCTCATAGCAAGTAGTAATAGACTTTGAACCCACAAGTTCTG  
TCATTGTTAAATATTTGTTAAACCTACTTTTGTAGGTAAGGGACTAGTTTAAAACATTAAGTCTTTTATTCTCATACCTTTGGTACGCTCTTGGAGTATCGTTTCATCATTATCTGAAACTTGGGTGTTCAAGAC

138,645

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCTAGAACCCTCATCTTAAACCTGTAAGTCTGATGCTTCTATAAAAATGATAAGTTAGGCTTCAAGATCAAAGTAAAGTGTCAATTCATGATTCCAATGAGGAAAGATGAGTCCACTTCTCAAGGGGA  
GAGATCTTGGTAGTAGAATTGGGACATGACTAGACGGAAGATATTTTACATATTCATCCGAAGTGTGATAGTTTCATTCCAGTTAATGTAAGTAAAGTTACTCCTTCTACTCAGGTATGAAGAGTTCCCT

138,780

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTAGAGTGATTCATGTTGGATTCTTCGGCATGACCATCTCACAATGCTCTCAGAGGCACACCTAACCCCTGCATCCAGAGCAAGCTTTGGAGAGGGAGCACACTGGAGTGGAAAGGCTGTGGTCTTTGAAGACAAAAG  
GATCTCACTAAGTACAACCTAAGAAGCCGACTGGTAGAGTGTACAGAGTCTCCGTGTGGATTGGGACGTAGGCTCTGTTGAAACCTCTCCCTCGTGTGACCTCACCTTTCCGACACCAGAAACTTCTGTTTTC

138,915

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCCTGGGATTCATCACTATTCACACATTTAGTAACGTGATTTTATATCTGATTCACATTTTTTAAATAGTCTGTGAACCATGACTAATATTTAATGCATAAAATTTGATGACTTCTGTAATAAATGGAGA  
CGGACCCTAAGTAGTGATAAGGTGTGTAATCATTGACACTAAAATATAGAGACTAAGGGTAAAAAATTTATCAGACACTTGGTACTGATTATAAATACGTAATTTAATACTACTGAAGACATATTAACCTCT

139,050

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATTCCAGATGAAACTCTTGATGTCCTCTGCCATTGCTCCCAACCCAGTCAACCTGTTACACCTGAGAGTCACTTACATTCTTTCTCTCTCTCATTTCACAGCTAATCCTTCAGCAAACTTTTTCAG  
GTAAGGTCTACTTTGAGAACTACAGGGGAGACGGTAACGAGGGGTTGGGTCAGTGGGACAATGTGGACTCTCAGTGAATGTAAGGAAAGGAGAGTAAGGTGTCGATTAGGAAGTCGTTAGAAAAGTC

139,185

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCTGCCACCAAATATATCTTAATGCTTCTAACAATTTCTCTCACTAACGCTCTAAATCTGAGCCAGTATCATCTCTATTGCTTCTGCTGCTCATGATAGTCCATTCTCACCC  
GAGACGGTGGTTTTATAGAATTACGAAGATTGTTAAAGAGAGTGATTGCAGATTTAGACTCGGTCATAGTAGAGGTAACGGATGACCAGGGGACGAAGATGGAGACAGAGTACTATCAGGGTAAGGAGTGGG

139,320

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGCCTCTGGAGTGATTTTCTAACATGAAAGTTGGATCAGGACTTGTTCCTGTTATTACCCCTCCCTTATTCTTGGGTACAGTGCTCAGCCACTCCCATCCCTGAGGTTCTTGCAGATACCAGAGGCT  
TCGGAGACCTCACTAAAAAGATTGTACTTTCAACCTAGTCTGAAACAAGGACAATAATGGGGAGGGGACGGAATAAAGAACCATGTACAGAGTCGGTAGGGTAGGGACTCCAAGGAACGTCTATGGTCTCCGA

139,455

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTATATCTGCTGTTGATTTCACTCAGGAATGTCTGACTCCCAGATGTGCTCTCTACTTATTATAAAGGATTATCTGAATCTTTCTGAATCCTTTCATTTAGGACTCTCAGCAGAGAGGATGTCGCAACGACCCCT  
AATATAGACGACAACATAAGTGTGCTTACAGACTGAGGGTCTACACGAGAGATGAATAATTTCTTAAAGACTTAGGAAAGTAAATCTGAGAGTCGTCTCTCTACAGGCGTTGCTGGGA

139,590

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGTCTCTCCAGCCCCTATAGGACTATTGCTGCCTAGGATTCTTTATGTTTTTCACTTTTAAAACTTATTTATTGTCTGTCTTGCCATCAGAATCTAAGTACCATGAAAGAAGGGACTTTTCGCTTGTGTTGCC  
AACAGAGAGGTCGGGATATCCTGATAACGACGGATCCTAAGAAAATCAAAAATGAAAAATTTTGAATAAATAACAGACAGAACGGTAGTCTTAGATTGATGGTACTTTCTTCCCTGAAAAGCAGAACAAACGG

139,725

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTGATCTCTAGCTCCTAAAAATAGTAAGCCTTCAGAACTACTGTGTTGACAGTAGGGGAAGGGGGAAGAAGGAGGAAAAGAAGGAAAACAGTGCCCTG6GGGCATAGAAGCCAAGCAGTGTATGCAACTTTCCTTCT  
TAACATAGAGATCGAGGATTTTATCATTG6GAAGTCTTAATGACACAACCTGTCATCCCTTCCCTCTTCTCTCTTCTCTTGTGACGACCCCGTATCTTGGTTCGTCACATACGTTGAAAGGAAGA

139,860

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTCTTCTCTTCTGAAATGCTATGAATATGCCTTTTAGGTAGTATCCAGAAATGTTCCCTTCCGAAAAGGTCAGAACTACTGAAACTGTACAGATTATGAAATGAAACAGGGTGCAGGGATTTGGATTGA  
GAAGAAAGAGAAGACTTTACGATACTTACGGAATAATCCATCATAGGTCCTTACAAGGAAGACTTTCCAGGTCCTTGTAGTACTTTGACATGTCTAATACTTTACTTTGTCCACGTCCTTAACTTAACT

139,995

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTGATGTTTCTGCTTTTGAACACCAGGGGGAATCTTGGGTTACATTAATCTAGGTAAAGTGCAGAATAGTCTCCTGTATTTTCAGTGCCCTCTTTCCTTCATTTAACTAACTCTAGTTCTAGTTTTCCCTAAT  
CAACTACAAAGACGAAAACCTTGTGGTCCCTTAGAACCAATGTAATTAGATCCATTTACGCTTTATCAGAGGACATAAAGTACG6GGAGAAGGAAAGTAAATGATTGAGATCCAAGATCAAAAAGGATTA

140,130

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTCCAAAATCCCAAAGTGTATTATTAAGTGAAGAATTGCTATTTTTAACACTGTTGAAACACCTTATCTCTAAAATGACTTATTCTAGTCTCTGAAACCTTACTTTAAATAACAAATCCAGCAGT  
AGAAGGTGTTTAGGGGTTTCACAAAATAATTTCACTTCTTAAACGATAAAAAATTTGACAAAGCTTTGTTGAATAGAGATTTTACTGAATAAGATCAAGAGACTTTGGAATGAAATTTATTGTTTAGGTCGTC

140,265

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTGATGAAGTAAATGAAATGTCAGCATATTTAAAATAATTTGCTAATTTGTTCTTAGCATAATGCCAGAAAAGCTTTCTGGATTTTGTATCACAAAAGGCTAGTAGATTTTCAGTAGCTATCAATCTTCTAC  
AAGACTACTTCATTTACTTTACAGTCGTATAAAAATTTTATAAACGGATTAAACAAGAAATCGTATACGGTCTTTTCGAAAGACCTAAAACATAGTGTTTTCCGATCATCTAAAGTCATCGTAGTTAGAAGATG

140,400

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGCACTAAGTATATTTAAAACCTCAGCATTAAAGTTTATTTTTCCAAGTATGTTTCAGCACAGGAAAATAAATCATGCTCCTTTGGAGTCCCTTAAATGCTGGAGCTGTTTAGAGTGACATACAAGAACTTTC  
GTCGTGATTCATATAAAAATTTTGAAGTCGTAATTTCAAATAAAAAGGTTTACATAAAGTCGTGCTTTATTTTAGTACGAGGAAACCTCAGGGAATTTACGACCTCGACAATCTCACTGTATGTTCTTGAAG

140,535

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTACGTTACATGCTCTCTCTCCATCTTGTCTTTAACTGTAGCTTACTTCTCAATTTCAATCCACTCTCGTTTGAACCTTTATCATAATTTCTATAAAAACCTTATGAAAATACAGTCAACTGCATTTTCTGT  
AAGTGAATGTACGAGAGAGAGGAGGTAGAACGAAAATTTGCAATCGAATGAAGAGGTTAAGTTAGGTTGAAGCAACTTGAAGAAATAGTATTAAGATATTTGAAATCTTTATGTCAGTTGACGTAAGGACA

140,670

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATGTTTCTGTTTCAATATCTTCAAATGGAATGACTGCCCTGGTACATCACCACTATGAATCTGTTATTTCTGTTATATCCACAGTTGCCAGGCCAGGATACTTGTCCATCCAGGCCAAACACCTTCCC  
TACAAAAGACAAAAGTTATAGAAGTTTACCTTACATGACGGAACCATGTAGTGGGTGATCTTAGACAAATAAAGACAATATAGGGTGTCAACGGTCCGGTCTATGAACAGGGTAGGTCCGGTTTGTGGAAGGG

140,805

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CGAAAGCAAGTATGCATTGTCCACCAGGTCCTTGACTCTATTTTACATTATCTTTTAGTCAATTTATTTTTATGCCACTCCTGCTGCTTGGTTCAAGTATGTCCAGGGAATTATCAGAATTTCTTTTC  
GGCTTTCGTTTCATACGTA AACAGGTGGTCCAGGAAGCTGAGATAAAATGTAATAGAAAATCAGTAAAGTAAATAAAAATACGGTGAGGACGACAGAACCAAGTCATACAGGTCCCTTAATAGTCTTAAAGAAAAG

140,940

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAATAAAAATCTGTTTATGCTTGAATTCTTGACAGTTCTCAATTATCTGCAAAGTGCATCCAAACTTCTTGGCATAGCATCAAAGATCTTTCTGTATGCCTCTTGCTTCCCTTTGCGGCCCTGCCACCCC  
ATTTTATTTTAGACAAAATACGAACGTTAAGGAACTGTCAAGAGTTAATAGACGTTTACGTAGGTTTGAAGAACCGTATCGTAGTTTCTAGAAAACATACGGGAAACGAAGGAAACGCCGGGGACGGTGGGG

141,075

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACTGCCCACACTGCATTCTAGCCGTGATGACAGGCTTGAATTTTCAGTTATGCTCATGTCTGTCCATCATTGTATTGTTATTCTCTCTTTCCACCAAGTTGCTGCCTAGAGAGCTCATTTCCTTAAGAATT  
TGACGGGTGTGACGTAAGATCGGCACTACTGTCCGAACCTAAAAGTCAATACGAGTACAGACAGGTAGTAACATAAACAATAAGGAGAGAAGGTGGTTCAACGACGGATCTCTCGAGTAAAAGGAATCTTAA

141,210

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TC TTCACAAACCATCTCTACTATGAAGCTCAAGTGTGTCAATGAAGTGTAGCTTCTCCAACCTTGTTTCTTGCAGACACTCTGTGCAAGACATTGACTTAGGTGCTAAAGAGGAAAGCTAGATATTATATTGT  
AGAAGTGTGTGGTAGAGATGATACTTCGAGTTCACACAGTACTTCACAATCGAAGAGGTGAACACAAAAGAACTGTGTGAGACACGTTCTGTAACGTAATCCACGATTCTCCCTTCGATCTATAATATAACA

141,345

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTTGAGGTTGAAAGCTTACAGTCTAGTAGGAGAGTCAACTTTGCTGTCTTACCTCAGTGTTTTCTCCCTCTGTGCTTCCCTAGCACGTTGACTTACATATTTCTGGAATCTTGATTAACACCTGTTGAG  
AGAACTCCAACCTTTCGAATGTCAGATCATCTCTCAGTTGAAACGACAGAAATGGAGTCAAAAAGAGGGAGACAGAAAGGATCTGTGCACCATGAATGTATAAAGACCTTAGAACTAATTTGTGGACAAACTC

141,480

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GACTGTCTGAGCACAATCCTTCTGGATTGTGACACCCTCAAGGGAGCAGAGATACAAAAGATGGCTTGTATACTAAATGACTGGCCCTCATAGATACCTAGTACATATTTGTCAAATAAATGAATGCATTCTATT  
CTGACAGACTCGTGTAGGAAAGACCTAACACTGTGGGAGTCCCTCGTCTCTATGTTTCTACCGAAACATATGATTTACTGACCGGAGTATCTATGGATCATGTATAAACAGTTTATTACTTACGTAAGATAA

141,615

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGAATAATTCTATTGCAATCAGATAAAGTTTACTTTAAGCTATGAAGAAAGAGTCTTTAGCAACTCTTACAATAATCACAATCAAAGAAATGACTGTTTAACTTAATATAAACAGTTTGTTTTAAATAA  
AAACCTTATTAAGATAAGTCTTAGTCTATTTCAAATGAAATTCGATACTTCTTTCTCAGAGAAATCGTGTGAGAAATGTTATTAGTGTAGTTTCTTACTGACAAATGAATATATTTGGTCAAACAAAATTTT

141,750

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATTTGACAATAGTCATGGTTACACAATGCATAAATATGGCTAAATTTATATCAGGAAGGAAAAATCTTTACTTATTATTTCAAAGCTATTTTGTAGTCTTATAAAGCTATTAGAAGTGCACCTTCTTAAG  
TATAAAGTGTATCAGTACCAATGTGTTACGTATTTAATACCAGTTAATAATAGTCTTCCCTTTTAGAAATGAATAATAAAGTTTTCGATAAAAACGATCAGATAATTTTCGATAATCTTGACGTGAAGAATTC

141,885

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTAAATTCATAAATGAACATTTAACTAACCAAGATATTATCTCTTTGCCACTGACATTATTTCAAATTAAGCTTAACTATTTCTTTTTAGCCTTTGGAAAGTATTCTGAAAGAGTCTGTGTTCTATAAATAT  
TAATTTAAGATATTAACCTGAAAATGATTGGTTCTATAATAGAGAAACGGTGACTGTAATAAAGTTAATTCGAATGATAAAGAAAAATCGAAACCTTTCATAAGACTTTCTCAGACACAGATATTTATA

142,020

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACTTAAAGAGGCATGTCTTATAAAGGATTTGGATACTATTCAATGATGATGACTTGGCTTTAGCTTTTTTATTCTTAATCTCTCAGCTTTTTCTCTTCAGCAGGGGAAAGAGTACCTAATGGCCCTTCAGTAATCC  
TGAATTTCTCCGTACAGAATATTTCTTAAACCTATGATAAGTTACTACATCTGAAACGAAATCGAAAAATGAAGAAATAGAGAGTCAAAAAGAGAAGTCTGCTCCCTTCTCATGGATTACCGGAAAGTCAATAGG

142,155

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTGGTAAATTTTTCTTCAAAGCCATTACTTACTGTGAAGGTCAACTTCATTAGTGTATTATCTTATTTTTTTCAGCCAAAATAGGTATATTGAAATGAATGGCCCTAATGTCAAATGTCGGGACTACATCC  
GAACCATTTAAAAAGAAAGTTCGGGTAATGAATGACACTTCCAGTTGAAGTAATCACATAAATAGAAATAAAAAAGTCGGGTTTTATCCATATAACTTTACTTACCCTGGATTACAGTTTACAGGGCTGATGTAGG

142,290

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGG AAG AGA GAG AAT CCT CAG CTG TATT AGT TGA TGC AGT TAA AATA ATAT G TACT CTCC AGG CCT CAT ACA ATT GAA AGT TCA GGG TAT CGT T GCT GCT GCT TCT AAT CCT C CAGA AGT GATT GGT GCT AG  
ACCT TCT CTCTCT TAG AAG TCG ACATA ATCA AACTAC GTCA ATTT AT TATAC ATGAG AGG TCCGG GAG TAT GTTAA CTTTCA AGTCCCATAG CAACGACGAGACGAAGAT TAGGA AGGTCTTCACTA ACCACGATC

142,425

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTGATGGAGTAACTATTAATTGATATAATGTGAGCCAAAACCAACAGTCACGAATAAGCAAAGGATTTAAATTTAACTCCATTAAGTCTTGTGAGAAATTTTTCAACATAGGTTATAACATACCTGTGACATC  
CACTACCTCATTGATAAATTAACATATAATTACACTCGGTTTTGGTTGTCAGTGCCTATTTCGTTTCCATAAATTTAAATTTGAGGTAATTCGAAACACTCTTTAATAAAAAGTTGTATCCAATATTGTATGGACACTGTAG

142,560

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACATGAAATGCTGTAGTCAATTTGACATCATGGGGCAGAGAAGACAGAGTTGGAATCAGAATTTTATAGACATCTAATGTGATAATAACATTAGTAGCTGAGATCGGGTAAGCTCTTTGACCATGTTTCCAGAA  
TGTACTTTACGACATCAGTTAAACTGTAGTACCCGCTCTCTTGTCTCAACCTTTAGTCTTAAATAATCTGTAGATTACACTATTATTGTAATCATCGACTCTACGCCATTCGAGA AACTGGTACAAAAGGTCTT

142,695

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGATAAGACCTGGTTGAGATGAAAACCTTACACTGTTTTTTTATTAACATATCTTTTACTCTTTGCTGAAATGTCCAACCTCTAGTTGCTCGTGATTGCGTGGGTCACTCCAGAAGGTTGGACTTTAATAT  
ACCTATTCTGGACCAACTCTACTTTTGAATGTGACAAAAAATAAATTTGATAGAAAATGAGAAACCGACTTTACAGGTTGAGATCAACGAGCACTAACGCACCAGTCAGAGGTTCTTCAACCTGAAATATA

142,830

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACCCGTCATCTTTTCCAAGACAAAATGTATTCACTTCTAGCCCAAATTTCTTTTTAACCTAATATCTAACATGATTAGGTTTATGGTAAATATATACTCAAACAGAAAGAGACTAATAGC  
ATGGGCAGTAGAAAAGGTTCTGTTTTAACATAAGTAAGATTGAGAATCGGGGTTTAAAGAAAAAATTTGGAATATAGATTGTAATAATCCAAATACCATTTAATATATGAGTTTGTCTTCTCTGATTATCG

142,965

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGCAAAGTCTTATATTTTCATTGTTTTTCATCCAAAAAGTAGAAAATTTTTCCAAACATGGGAAACATTTTGTAGCAAAAATAAATATCAATGATAAATAGAAATAGAAAAATTTTAAAGCTGAGCTAA  
TTCGTTTTCAGAATATAAAGTAAACAAAAGTAGTTTTTCATCTTTTATAAAGGTTTGTAAACCTTTGTAAAAATCAGTCTTTTTATTATAGTTACTATTTATCTTATCTCTTTTTAAAAATTCGACTCGATT

143,100

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACCTCTATGTGGTTT TAGGAAAATCAAACCTATTAATAAATGGCAAGTACAACAAAATCCCATCAATCTTATTAACTACTTACATTTTGAATAGTTAAAAATTTTCATATGATCATTGAGAGAAATTCAGAA  
TGGAGATACCAAAAATCCTTTTAGTTTTGATAATTTATTACCGTTCATGTTGTTTTAGGGTAGTTAAGAAATAAATGTATGAATGTAACCTTTTCAATTTTATAAGTATACTAGTAACTCTCTTAAGTCTT

143,235

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGCCTTAAGTAATGTTTCACATATACAAAAGAAAAGTCTCCAAAATTTGGGTCTTTGCCCTGAGATAGATTGTCTTAAAATGAAATCATTCACTTATCAGATTTGACCCTTTTTTAAAGCATAACTTTGCTG  
AACGGAAATTCATTAACAAGTGTATATGTTTTCTTTTCAGAGGTTTTTAAACCGAAGACGGACTCTATCTAAACAGAATTTTAACTTTAGTAAGTGAATAGTCTAAACTGGGAAAAAATTTTCGTAATGAAACGAC

143,370

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTAATATTAGACTTATATGTTTTGATTTCTTCTACAATATCTCTTAACTTTAAGGGACAAAAGTGAAGCAGAAATTTTGTAGCTTGACATAGTGACATTTTATTTAAGGAAATTAGGACAAAAATTTATTAT  
ACATTATAATCTGAATATACAAAACCTAAAGGAAGATGTTATAGAGAATTTGAAATTCCTGTTTCACTCGTGTCTTAAAACCTACGAACTGTATCACCTGTAATATAAATCCTTTAATCTGTTTTTAAATAATA

143,505

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATGTAATCACATTTGAATAAGATTTCTCTGTGCAATTTCTGGCAGATACCTCCACTCAGCCATGATTATATACCGAGACCTGAAACCCCAAAATGTTGCTGCTTTTACACTGTATCCCAATGCTGCCATCATTGC  
TTACATTAGTGAATCTTATCTAAAGGACACGTAAGAACCGTCTATGGAGGTGAGTCGGTACTAATATATGGCTCTGGACTTTGGGGTGTACACGACGAAAAGTGTGACATAGGGTTACGACGGTAGTAACG

143,640

LRRK2

LRRK2-201

1985 1990 1995 2000 2005 2010  
Y L H S A M I I Y R D L K P H N V L L F T L Y P N A A I I A  
ENSE00003681812

LRRK2-201

AAAGATTGCTGACTACGGCATTGCTCAGTACTGCTGTAGAATGGGGATAAAAACATCAGAGGGCACACCAGGTAGGTGATCAGGTCTGTCTCATAATTTCTATCTTCAGGATGGATAACCACTGACCTCAGATGTG  
TTTCTAACGACTGATGCCGTAACGAGTCATGACGACATCTTACCCTATTTTTGTAGTCTCCCGTGTGGTCCATCCACTAGTCCAGACAGAGTATTAAGATAGAAGTCTACCTATTGGTGACTGGAGTCTACAC

143,775

LRRK2

LRRK2-201

2015 2020 2025 2030 2035  
K I A D Y G I A Q Y C C R M G I K T S E G T P  
ENSE00003681812

LRRK2-201



AGTT CAGAAGAGT CAAAAGGAAAAACAGAGTCTATCACATTGTGAACAGAGGTTTATTTTGTGAAAAATGCAAGCATCACATTGGATTTTATCATTTGATTTTGTAGGAAAAACAATTGATGTAATTTTTC  
TCAAGTCTTCTCAGTTTTCTTTTGTCTCAGATAGTGAACACTTGTCTCCAATAAAACACTTTTTTACGTTTCGTAGTGAACACTAAAAATAGTAACATAAAACATCCTTTTTTTGTTAACTACATTA AAAAG

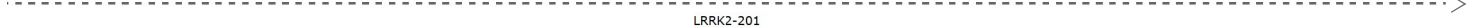
143,910



LRRK2



LRRK2-201



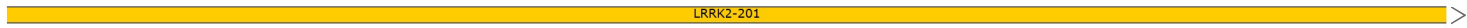
LRRK2-201

AGGGCAAAACTGAATAAAAAGAGAGAATGTTTGATATCAAGTTATATGTTTTAAAGTTAGATTTGTAGATTCTTTAGATACTCTAGAGGTCATAAAAAGTAACAGCAAAAACCTTTAGTCTAGGTATTGTTGGC  
TCCCGTTTTGACTTATTTTTCTTCTCTACAAACTATAGTTCAATATACAAAATTTCAATCTAACACATCTAAGA AATCTATGAGATCTCCAGTATTTTTTCATTGTCGTTTTGAAATCAGATCCATAACAACCG

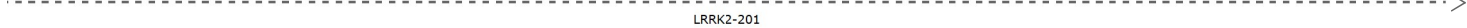
144,045



LRRK2



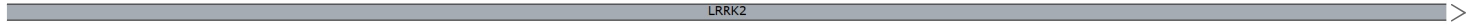
LRRK2-201



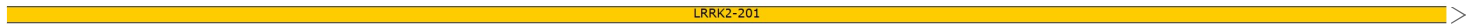
LRRK2-201

ACTTGTGAGGCAAAATCAAATTCAGGTCACAAATCTTTTTTCATAATTCTGAAACCCAAAGAACTCTGAAAAATCCCAAGATTTTTTAAAAAATGACTAATTTGGTGTCAAACCTAAGCAAGCTGACTTGTGCT  
TGAACACTCCGTTTAGTTAAGTCCAGGTGTTAAGAAAAAGTATTAAGACTTTGGGTTCTTGAGACTTTTAGGGTTCTAAAAAATTTTTACTGATTAACCACAGTTTTGGATTGCTTCGACTGAACAACGA

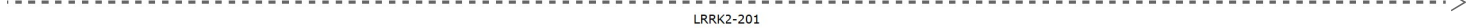
144,180



LRRK2



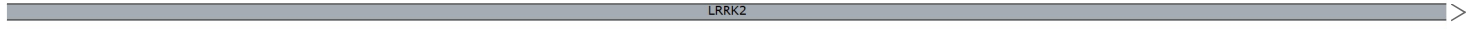
LRRK2-201



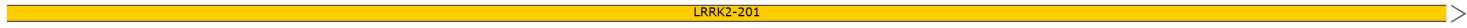
LRRK2-201

TATTACAATCTTTATTTCTCATGCTCAGTGTGAATATGCATACATTTTGTGCGAAAAATATATACATGTTTGAATACAGGGGGCTGGCCGTGACCCCTACTGAGGGTTTCTGTACACATCACTGTCTACCCTGTGG  
ATAATGTTAGAAATAAGAGTACGAGTACACTTATACGTATGTA AACGACGCTCTTATATATGTACAAACTCATGTCCCCGACCGGCCTGGGATGACTCCCAAAGACATGTGTAGTGACAGATGGGACACC

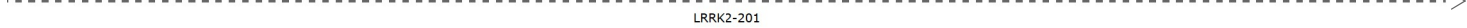
144,315



LRRK2



LRRK2-201



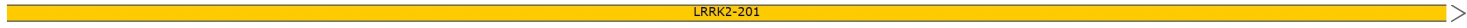
LRRK2-201

AATCTTACCTCCCTTTCTTAGTTCCCAATCCTGAAAAGCAGTTATGGGGCCAGTGTCTGTACAGACATGTTGTCTCAGACATCAGTTTGAGCAGGAAGTAAATCATTTAGGGTTGGCATTGTTTGGAGTGTG  
TTAGAAATGGAGGAAAGAAATCAAGGGTTAGGACTTTTCGTCAATACCCGGTTCACGAGACATGCTGTGCAACAGAGTCTGTAGTCAAACCTGCTCCTTCATTTAGTAAATCCCAACCGTAAACAAACCTCACAC

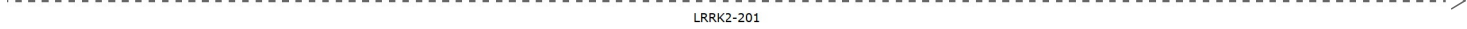
144,450



LRRK2



LRRK2-201



LRRK2-201

GGGAACACTCTATCTTTAGGAAACTTTATATAGTTAGTTATTTGTAAGTAAAAATACAGGTGGCTATACATCATCTTGTCTGATTGCAACTCAATTAATCACCCTGCCTGGCACAGAAAGAAAATATGCTACAGG  
CCCTTGAGATAGAAATCCCTTTGAAATATATCAATCAATAAACATTCATTTTAAATGTCCACCAGTATGTAGTGAACGACTAACGTTGAGTTAATTTAGTGGCACGGACCGTGTCTTTTATACGATGTCC

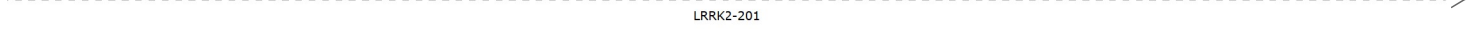
144,585



LRRK2



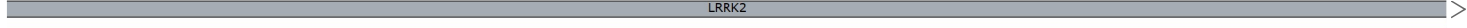
LRRK2-201



LRRK2-201

ATATCTCACTAGGAAAAAGTTCTAGTTCTGTTTCTGCGCACTCAACTTTTGTACTTAGATAAGCAAATGGCCCCAGATTCCAATGCCTGGTTTTATTTTTGCTCCAAATACATATACTCTTTTGTTTGGAT  
TATAGAGTGATCCCTTTTCCAAGATCAAGCAAAAGGACGCGTGAGTTGAAAAATGAATCTATTCTGTTTACCGGGTCTAAGGTTACGGACCAAATAAAAACGAGGTTTATGTATATATGAGAAAAACAACTCA

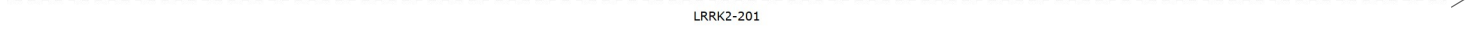
144,720



LRRK2



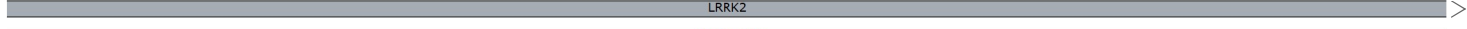
LRRK2-201



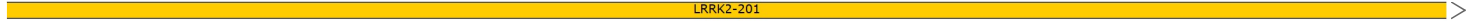
LRRK2-201

AGTTACATTTTGAAGTAGACTGTGATTCTCATAAACACTTCAAAGTGTATGTTCTGGCTGAGAGTGTCTCTGTGTTGTTCAATAATAAAGACTAATTATCATTTTTTGGTACCTGCTGTGCGTCAAGGCC  
TCAATGTA AATCTTCATCTGACACATAAGAGTATTTGTGAAGTTTACATACAAGACCGACTCTCACAGAGACACAACAAGTTATTATTCTGATTAAATAGTAAAAACTCATGGACGACACGACGTCGGG

144,855



LRRK2



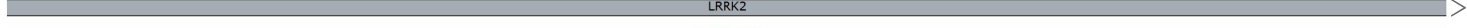
LRRK2-201



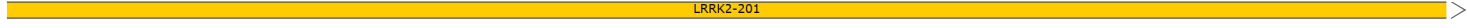
LRRK2-201

AGTGCCACGTATATTAGAGACAAGATCTTTATCCTCATGCCAGGGCTGGAAGTTAGCTATTAGTTTCTCATTTGCCAAATGAGAAAACCTGAGGCTCAGGGAGATTATGTAACCTGCAAGATATCACTCAGTAAT  
TCACGGTGATATAATCTCTGTTCTAGAGAATAGGAGTACGGTCCCGACCTCAATCGATAATCAAAGAGTAAACGGTTACTCTTTGACTCCGAGTCCCTCTAATACATTGAACGCTTTATAGTGAGTCATTA

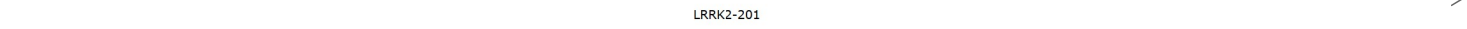
144,990



LRRK2



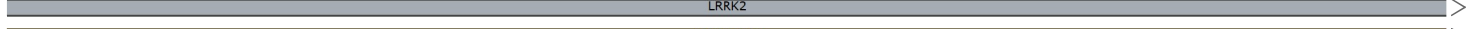
LRRK2-201



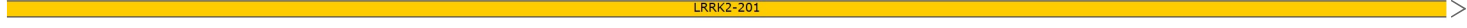
LRRK2-201

TGGCCAAGATAAGAAATTCAGTCTAAATGAGAACCAGATCCAGAGATATTTGGCTTTAAATTTATAGTCTCTCC TAAACCATATGCAACTCTAACATGAAGAAGCTTATTTAATCTTCACTATTA AAAAAGTCAA  
ACCGGTTCTATTCTTAAGTCAGATTTACTCTTGGTCTAGGTCTCTATAAACCCGAAATTTAAGATATCAGAGAGGATTTGGTATACGTTGAGATTGTACTTCTCGAATAAATGAGAAGTGAATTTTTTCAGTT

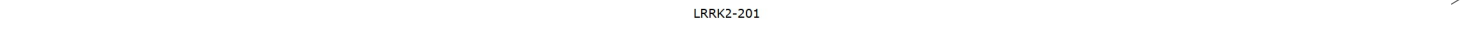
145,125



LRRK2



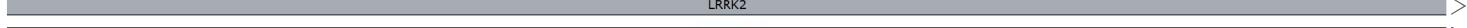
LRRK2-201



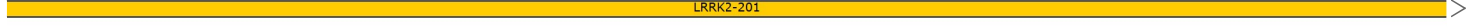
LRRK2-201

AACAAAACAACAGACCCATGAATAGCAAAATATTGTCAATGAGAGGTTTGGAAAAACAGTCTTAAAGGATGAAATCCATAGACCTGATATATTTCCACCTGGAAAAAGTGGGCATGGGACAGTGATTTTCTCTTG  
TTGTTTTGTTGCTCGGTACTTATCGTTTATAACAGTTACTCTCAAACCTTTTTGTGAGAAATTTCTACTTTAAGGATCTGGAATATATAAAGTTGGACCTTTTTCCACCGTACCCTGTCACATAAAGAGAAAC

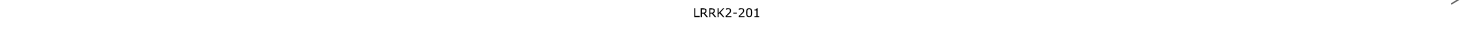
145,260



LRRK2



LRRK2-201



LRRK2-201



AAAGATCTGCTCATTTTTGTCATGGGACATGAAGGTGGACTGGACCCTCAGTTTTCTTCTTCTGCATCTCCCAACCCAGTCTTTCTGTTTCATGGGGTGAAAATCTGTTGTTGAAGCCCTGTCTGCTTAATTGGA  
TTTCTAGACGAGTAAAAACAGTACCCTGTACTTCCACCTGACCTGGTGAAGTCAAAGAAGAAAGACGTAGAGGGTTGGTTCAGAAAAGACAAGTACCCCACTTTTAGACAACAACCTCGGAACAGACGAATTAACCT

145,395

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGTGGATCTCTCGGGTCCCTGTGGGCTGTGCGCTTGTACTTGAAGCTCTGCTTCTTCACTCTGTGGTCTAGGCCAGCTAGCAGCCAGCTGAGTTCACCTTGGTTCAGACTCATGGCCTTTTCATTTTCAGTATCTG  
GTCACCTAGAGAGCCAGGGACACCCGACACGCGAACATGAATCTGAGACGAAGAAGTGAAGACACAGATCCGGTTCGATCGTGGTTCGACTCAAGTGAACCAAGTCTGAGTACCGGAAAGTAAAGTCAATAGAC

145,530

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACTTCCCTGGTTTTGCTGAAAACCTGTCTAAAATGTAATATCCATCTGATTCTTCATACCAAGCCACACAATTCTTCTGATCCCTTTTAACTCTCCAATATTGAATGGTGGTAACATAAATATGGAGACAGATCAT  
TGAAGGACCAAAACGACTTTTGGACAGATTTACATTTATAGGTAGACTAAGAAGTATGGTTCGGTGTGTTAAGAAGGACTAGGGAAAATAGAGGTTATAACTTACCACCATTGATTTTATACCTCTGTCTAGTA

145,665

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCAGAAACCCAGGGCCTAATCTTTTCTTTCTGCTACTCTTCTCACAGGCTGCTTAGTACTTTGTAAGCTTTTTTTTTTTTTTCTGGCTGTAACCTAGATTTTCTTTATCATTACTCTATTTATTATTGTTA  
CAGTCTTTGGGTCCCGGATTAGAAAAGAAAAGACGGATGAGAAGAGTGTCCGACGAATCATGAACATTCGAAAAAAGAAAAAGACCGACATTGGATCTAAAAGAGAAAATAGTAAATGAGATAAATAAACAAT

145,800

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGCACTTCTGATTATCTCAGCCCTAAACTCTGCCTCCAATTTTAAATAACAATAACTCCCACTCTGCTAATACTGCTACTACTACTACCATCACCAAAATTTTTCTTCCCAAAGCAGTTCTGTTTGGGAAGG  
CTCGTGAAGACTAATAGAGTCGGGATTTGAGACGGAGGTTAAAATTTATTGTTATTGAGGGTGAGGACGATATGACGATGATGATGGTAGTGGTTTGAAGAAAGAGGGGTTTTCGTCAAGACAACCCCTTCC

145,935

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAACAGTTCCTCTCATACAATTTCAAGTATCTTCTTGTCTTTCCGTTAATGAATCTTCTGTTAATGTTACATCTTTTAACTGGAACTTCTAGAGAAAACAAAAGACGATGGATTTGTTAAACCTTTTGGG  
TTTGTCAAGGGAGAGTATGTTAAAGTCAATAGAAGAACGAAAAGGCAAAATTAAGTGAAGGACAATTAACAATGTAGAAAATTGTACCTTTGAAGATCTCTTTGTTTTCTGCTACCTAAACAATTTGGAACCC

146,070

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTATTTTATACTAATCTTACTGCAGCGTGTGCATTATGAGTGTAGGTCCATTACGGCTGTATTAGGAGCAGAACCTCCAGAGCATGAGCGATGTGCTGGGCTTGTGCTTAGCTCTATCCATGAGTTAAGTA  
ACATAAAAATATGATTGAGAAATGACGCTGCGACACGTAATACTCACATCCAGGTAATGCCGACATAATCCTCGTCTTGAAGGCTCGTACTCGCTACACGACCCGAACACGAATCGAGATAGGTACTCAATTCAT

146,205

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTCAATCCTTAGGACCCCTGACATATGTGCTATTATTATTCTAGTCTATAGATACAGAGACTAAAGTTTAGAGAAATATAAAAAACATTTACAAGGTCCTATGGGACAAAACTGTAGGACAAAATGCAAC  
AGAGTTAGGAATCCTGGGAGACTGTATACACGATAATAATAAAGATCAGATATCTATGTCTGTGATTTCAAATCTCTATATTTTTTTGTAAGTGTCCAGGATACCCGTTTTTGACATCCTGTTTTACGTTTTG

146,340

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCAAGCAGCCTGAGAGCAGAGCTCCTGGTCCAGCACTGTGATAGCTGGGGACGACAGAGACAGAAAACAAATGCAATATTGACAGGGACCATGGTGTCTGTCTGTCCACATTTGAAGATAATATGGTTTGGATA  
GGTTCGTGGACTCTCGTCTCGAGGACCAAGGTCGTGACACTATCGACCCTGCGTCTCTGCTTTGTTACGTTAATAACTGTCCCTGGTACCACGACACAGACAGGTGTAACCTTCTATTAATACCAACCTAT

146,475

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTACCTTTAAATAAAGTGGAGAGTTTCAACATTAAGTCAAGTCAAGTGGATACATTTATATCATATCTGCTGGGAGTGACAGTAAATCTGGGTCCTATGGCAATTTGACTTGTAGATGAATGCTGA  
AAAAGTGGAAATTTATTGAACCTCTCAAAGTTGTAATTGAGTCAAGTCAAGTCAAGTGGATACATTTATATAGTATAGGACGACCCCTCACTGTCAATTAAGACCCAGGATACCGTTAACGTGAAAACCTGACTCTACTACGACT

146,610

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGATGGCTTTAACATTTAACTAATGCGATAGTATTTAACACACCCATATAAATACTATAGTCTTCCGGTAAATAAAATGTTACCGGCTGGACATACATGAATATCTGATGGAGATTATGGACATACTCTACTC  
GACTACCGAAATTTGAAATTTGATTACGCTATCATAAATGTTGTTGGTATATTTATGATATCAGAAAGCCCATTTATTTTACAATGGCCGACCTGTATGTACTTATAGACTACCTTAATACCTTGTATGAGATGAG

146,745

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATACCTTCTCTGAAAGTAAAAATAAAAGATATGTTTCAGTACACAATGTGATATGTAAGTCTCAGACTTAATTCATAAATTTCTCTTATCCTTTCATCCGTGGATCTTTTCTTATTTCATTATTGCGTTTTGTAAAAT  
TATGAAGAGACTTTTCATTTTTATTTTCTATACAAAGTCATGTGTTTACACTATACATGAGTCTGAATTAAGTATTAAAGAGAAATAGGAAGTAGGCACCTAGAAAAGAAATAAATGAATAACGCAAAACATTTTA

146,880

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCAGGCTTCTCTGAAAAATTATTTTTAAAAATAGTTTTAGACAATGAATCATATTTTCTCAAGTATTTAAACATTGTAATCATTATGATAATTATCCAAGGGGAAATATACTTATTTTTATTTCATTATTCA  
CGTCCGAAGAGACTTTTAAATAAAAAATTTTATCAAAAATCTGTTACTTAGTATAAAAAGAGTTCATAAAATTGTAACATTAGTAATACTATTAAATAGGTTCCCTTTAAATGAATAAAAAATAAGTAAATAAGT

147,015

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCATTTGGCAACAATACATTGAACATTTACTAAGCATCAAATGGCTCTACCCTTAATAGTGGCATGATGTTTCATCAAGAAATGTTAGTGCAATCAAGAACACTAGAAATTCATTGGATGAATTTAAAGAAG  
AAGTAAACCGTTGTTATGTAACCTGTAATGATTCGTAGTTTGACCGAGATGGTGAATTATCACCCTACTACAAGTAGTCTTTAAACAATCACGTTAGTCTTGTGATCTTTAAGTAACCTACTTAATTTCTTC

147,150

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTTTAGAAGGGTATTATATATAAATGAGGCACCTTTATGAATATATAAATAATATATGTTTTTCATGCTAGAGATCATGCCAATGAAGATATTTACTTTGAAAAGGAGAAGATTAGAAGTTTAAAAGCATTTCC  
GAAAATCTTCCATAATAATAATTAACCTCCGTGAAATCTTATATATTTATTATAATAACAAAAGTACGATCTCTAGTACGGTTACTTCTATAAATGAAACTTTTCTCTCTTAATCTTCAAAATTTTCGTAAGG

147,285

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATTGAAGTAAATATTCATTTCCATATCTTTCACAGTTATCTTTCTGAGTCTCTGACTCATTGTGAAAAAATCCCAACCTTCTTACAGCTCTACCCTCTCGGATTGTTGCCTAGAGGGTAAAACTA  
TATAACTTTCATTTATAAGTAAAGGTATAGAAGTGTCAATGAAAGAGACTCAAGAGACTGAGTAACACTTTTTTTAGGGTTGGAAGAAAGTGTCCGAGATGGTAGAAGCCTAACACGGATCTCCCCATTTTGGAT

147,420

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGTAAGGATGTGTGCACTGGATGAGAATTTAGAATTAGACGAAATGACCCCTAGAGTCTTTTCTGCTTTAAGAGCCTGTGATTCCAAATCTAACAGTACATTTTATCAAGAAAAATATGCTGAACATTTA  
AACATTTTCTACACACGTGACCTACTCTTAAATCTTAACTGCTTTACTGGGGATCTCAGAAAAGGACGAAATCTCGGACACTAAGGTTTAAAGATTGTCATGTAATAGTCTTTTTTATACGACTGTAAAT

147,555

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATAGTTTTGAATAGTACCTAGATATAATAGATACCTAATAAATGTGCTCAATGAATAATAAATAACTGGTTAAGATTTAAATAAGCCTCCAAAATCTCTTCCACATTTCTAAGAAGGGAAGCATAAAGGTTGT  
TTATCAAAAATCTATCATGGATCTATATTATCTATGGATTATTACACAGGTTACTTATTTATTTAGCAAAATCTAAATTTATTCGGAGGTTTTAGAGAAGGTTAAGATTCTTCCCTTCGTATTTCCAACAA

147,690

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATGAAGTACTGACTGTGTGGGTAGCTCATTATTTTTAAGTACTCTTGACTTTGCTGTTTCATTATCTGTGTGGCCTTAGGAAAAATACACACATTTCTGAAAAGGATTATGCTGTTTGTAAAATAGAAAAGTCCCTAT  
TTACTTGATCACTGACACACCATCGAGTAATAAAAAATTCATGAGAAGTGAACGACAAGTAATAGACACACCGGAATCCTTTTATGTGTGTAAGACTTTCCCTAATACAGCAAAACATTTTATCTTTCAGGAATA

147,825

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGTCTACCACAGATGATCTTATGCAAAATCAAATGAAATGTTCAATAAGGTGCTGTAAAATAGTAGAGAGAGATGAATAGGAGCTATTGTGATTTGTTTACATTATGTCACAGGTGCACITTTATTAGGGATA  
GACAGATGGTGTCTACTAAGAATACGTTTAGTTTACTTTACAAGTTATTCACAGACATTTATCATCTCTCTACTTAATCCTCGATAACACTAACAAAATGTAATACAGGTGCCACGTGAAATAATCCCTAT

147,960

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTTTTATCTTAATACACAATTTCTTAACTTAGATTTTGAGAATATATATGTTTATATAGGAAAATGCCCTTATTTCTAAGGAAATGTATAATATATTTAGGCTGTAACATTTGTATCTGTAAACAAATAGTA  
ACAAAATAGAAATTAATGTGTAAAGAAATGAATCTAAAATCTTAAATATAATACCAATATATCTTTACGGGAATAAGATTCTTTACATATTATATAAATCCAGACTTTGTAAACATAGACATTTGTTATATCAT

148,095

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGTAATTTATGCTAATTCACATGATAATTATATGTAATATATTAATATATTTACTATGTATACAATATATTTACATGCATATATGTGGGAAATGTTATCAGTTAGTGTAGTAGGGGTTATCATACTCAAATTCG  
ACATTTAATACGATTAAGTGTACTATTAATATACATTAATATAAATATATAATGATACATATGTTATAAATGTAAGTATATACACCCCTTTACAATAGTCAATCACATCATCCCCAATAGTATGAGTTTAAAGC

148,230

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



ATGTCCTCCATCCTTCCAACCTTTCATGCTTTTCCAGCATGGTGAGGACTGCTGAGCTCCATCTTTTGGTGGTAGTCTCTGTCAAAATAGAAGCTGTTTCCAAATTCAGTCATTTGCTCCTTGAAGGCTATGAATT  
TACAGAGGTAGGAAGGTTGAGAAGTACGAAAAGGTCGTACCCTCTGACGACTCGAGGTAGAAAACGACCATCAGAGAGACAGTTTATCTTGACAAAGGTTTAAAGTCAGTAAACGAGGAACCTCCGATACTTAA

148,365

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATACTTCGTTATATTTTTCTGGCTGCATATTTAAATTACTTTAAACAATCATATAAGTTCATGTAATAATTTTGGAAATAAAAAGGAAGATAAAATGCACAGATAATTTAGCAAAATGAAATAAATAATTATATT  
GTATGAAGCAATATAAAAAGACCGACGTATAAAATTAATGAAATGTTAGTATATTCAAGTAACATTTTAAACCTTTATTTTTCTCTTATTTTACGTGTCTATTAAATCGTTTACTTTATTATTAATATAA

148,500

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGGATGATTTTCTCCTAGATTTTAAATTATGTACATTCACCACTTTTTATTTTGAATAATGTTTAAAGCCTAAAGAACAGTTGAAAGAGTAGTACAGGCTGGGTGCAGTGGCTCCTGCCTGTAATCCCAACT  
CCCTACATAAAGAAGGATCTAAAATTAATACATGTAAGGGTAGTTGAAAAATAAACTTTTACAAATTCGGATTTCTGTCAACTTTCTCATCATGTCCGACCCACGTACCAGGACGGACATTAGGGTTGTGA

148,635

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGGGAGGCCGAGGTGGGTGGATCACTTGAAGTCAAGGAGTTCAAGACCAAGCCTGACCAACATGGTGAACCCCTGTCACTACTAAAAATACAAAATCAGCTGGGCACGGTGGTGGGCACCTGTAATCCAGCTAC  
AACCCCTCCGGCTCCACCCACCTAGTGAATCCAGTCTCAAGTCTGCTGGACTGGTTGTACCACCTTGGGACAGTGATGATTTTATGTTTTAGTCGACCCGTGCCACCACCCGTGGACATTAGGGTCGATG

148,770

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGAGAGGTTGCAGTAAGCCAAGATCACACCCTGCCTCCAGCCTGGGCAAGAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAA  
AGCCCTCCGACTCCGCTCCTTTAGCGAACTTGGGCTCCTCGTCTCCAACGTCATTCGGTCTAGTGTGGGGACGTCAGGTCGGACCCGTTCTCTCACTCTGAGGTAGAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT

148,905

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGAAAGAGTAGTACAATATACATTCATACTCATATACCCGACGCATAAATTCATTGATTATTTACTTTTTGCCCTACTTGTCTTTCTTGTCTCTTTGCGTATGAATGAATCATTGAAATTAAGTGTAGACAT  
TCTTTCTCATGTTATATGTAAGTATGAGTATATGGGCTCGCTATTTAAGTAACTAATAAATGAAAAACGGGATGAACAAGAAAGAACGAGAGAAACGCATACTTACTTAGTAACCTTAATTCACATCTGTA

149,040

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATGCCATATCACCTCTGAACAGTGTGTATTTCTTTAGAATAAGGATGTTTACTTACATAATCATAATACCATTATCACAGCTAAGAAAAATTAATTCAGTTGATTTTTCCACATATTTGATAACTTTCTGTCT  
GTACGGTATAGTGGAGACTTGTACACATATAAAGAAATCTTATTCTACAATGAATGTATTAGTATTATGGTAAATAGTGTGATTCTTTAATTAAGTCAACTAAAAAGGTTGATAAACTATTGAAAGACAG

149,175

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATCCACGATTATGCTTACATATCTTTTAAATTTATGTCATAGCATATCATCTTAGAAAGTGATCCCTAAGTTACTGCATGGTATACATTGTTTAAACATTTCCCTTTGTGATTGGATGCTTTAGGTTGATTA  
ATAGGTGCTAATACAGAATGTATAAGAAAAATTAATACAGTATCGTATAGTAGAATCTTCTACTAGGGATTCAATGACGTACCATATGTAACAAATGGTAAAGGGAAACACTAACCTACAGAAATCCAACATAAT

149,310

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATTTTTATTATTATCACAAATGTTGAAATCACTCTTTTTTCTGAAGAATTTAAAGTAATTTATCTGTCTTATGGAATAAAATATTTATTTCCCTTAAAAGAAATTCAGGCATGAACCCAAGAGAGAAGGCT  
ATAAAAAATAAATAGTGTACAACCTTAGTGAGAAAAAAGACTTCTTAAATTTTCATTAATAGACAGAATACCTTATTTATAAATAAAGGGGAATTTCTTAAAGTCCGACTTGGGTTCTCTTCCGA

149,445

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTTTTTGTTTTAGTTGTTGTTTTATTTTTATTTTTATTTTTTGGGTAGAAGGAGCAGAGAGACAAGTTCAGGAAATAATGAGAGTGTAGAATTTTGTTCAGGTTAAAGTGAAGTGGAGTTGAAAGTTAGA  
AAAAAAAAACAAATCAACACAAAAATAAAAAATAAAAAATAAAAAACCCATCTTCTCTGCTCTCTGTTCAAGTCTCTTATTACTCTCAAACTTAAAACAAGTCCAATTTCACTCAACCTCACTTCAAATCT

149,580

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATCTCCTTCTACTCATCTCTCCTGTTTTTAAACACTGCTCTGGAATAGTAAATATTAGGAACGAGAAAAATGGTATAGGTTTTCTAGTACACTTTATTTCTTAATTATGAAATCTACTTAATAACTTAC  
TTAGAGGAAAGATGAGTAGAGAGGACAAAAATTTGTGACAGGACCTTTATCAATTATAATCCTTGCTCTTTTACCATATCCAAAAGGATCATGTGAAATAAAGAAATTAATACTTTAAGATGAATTTTGAATG

149,715

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CATTGAATGTTTATCCTTATTATCAATCAAGGTAATTTTATTGAAGATTGAAGATATTTAATAAAGAAGTTGAAGGATTTTATTGTCCTGTGGTCAACCTTGGGGGGTGAGATGTTATGAGACAGGCAATTA  
GTAACCTTACAATAAGGAATAATAGTAAAGTTCATTAATAAATCTTAACTTCTATAAATATTATTCTAACTTCTAAATAACAGGACACACCAGTTGGAACCCCCACTCTACAATACTGTCTGTCTGTTAAT

149,850

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTGACTTGTATCAAGGTACCTTGTATATAAAAATAACACAGCCTGGTTTAGAACATCTCTTCTGACTCTCTTATTGGCATATAGCCTAAGTGTATGCCTCCTTGGATGTATGAGCCCTGATGTTGGTCATATTT  
TAACTGAAC TAGTTCATGGAACAATATTTTATTGTGTGCGACCAAACTCTGTAGAGAAGGACTGAGAGAATAAACCGTATATCGGATTACATACGGAGGAACCTACATACTCGGGACTACAACCAGTATAAAA

149,985

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTATTTTATCTGCTTACTTTTCAGGGTTTCGTGCACCTGAAGTTGCCAGAGGAAATGTCATTTATAACCAACAGGCTGATGTTTATTTCATTGGTTTACTACTCTATGACATTTTGCACAACTGGAGGTAGAATAG  
TAATAAAAATAGACGAATGAAAGTCCCAAAGCACGTGGACTTCAACGGTCTCCTTTACAGTAAATATTGGTTGTCCGACTACAATAAAGTAAACCAAAATGATGAGATACTGTAAAACCTGTTGACTCCATCTTATC

150,120

LRRK2

LRRK2-201

G F R A P E V A R G N V I Y N Q Q A D V Y S F G L L L Y D I L T T G G R I  
ENSE00003468457

LRRK2-201

TAGAGGTTTGAAGTTTCCAATGAGTTTGAATGAAATAGAAAATACAAGGAAAATTACCTGGTAAGTTCTGTTTCTCTACAATGAAGATTTTTTTTCTTAATATCAGCAGCTTCATTTTTATTTAATTGTAGTTG  
ATCTCCAAACTTCAAAGGTTTACTCAAACACTTAATCTTTATGTTCTTTAATGGACCAATCAAGACAAAAGAGATGTTACTTCTAAAAAAAAGAATTATAGTCGTCGAAGTAAAAATAAATTAACATCAAC

150,255

LRRK2

LRRK2-201

V E G L K F P N E F D E L E I Q G K L P  
ENSE00003468457

LRRK2-201

TATGCTTAATTCCTTAAACAGATGATCATTTTTTTTGTTTAGTGCATAAATATTCTTAAATCTTGTGATATATAATAAAAATCACCTGAAAAAGGTAGCAGTTTTAGGCTTTTTAAAAAATCCGCAATTAATAT  
ATACGAATTAAAGGAATTTGCTACTAGTAAAAAAAACAAATCACGTATTTATAAGAATTTAGAACACTATATAAATTATTTTTAGTGGACTTTTTCCATCGTCAAAATCCGAAAAATTTTTTAGGCGTTAATTATA

150,390

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGGTGTAGTTAATATTATATTAGAAAACATAGAGAAGGAAATGCTGTTAGAACTCCACATTTGGTGATTTTTAATTTTCATAAAGAATTACTGTGTACTCATTATCCTGGAATGTTTTCGTTTTCTTGGAGTGA  
ACCACATCAATATAATATAAATCTTGTATCTCTCCTTAAACGACAACTTGGAGGTAAACCACTAAAAATAAAAGTATTTCTTAATGACACATGAGTAATAGGACCTTACAAAAGCAAAGAACCTCACT

150,525

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATAATTTACATGCAGGAATGGAAGACTGAATGATCTATAATAAATTTTTTTCATAAGAATCGGTAATGTTATTAATGTTATCAAAGCTCATTTGGAATGTTGTCTCTAGCTTTCAAAGAAATAGAGGACT  
TTATTAATGTACGCTCTTACCTCTGACTTACTAGATATTATTATAAAAAGTATTTCTTAGCCATTTACACATAAATTACAATAGTTTCGAGTAAACCTTACCACAGAGTACGAAAGTCTTTAATCTCCTGA

150,660

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGTAATTCATTCCTTAACCATTACTTTAGTTCTCACCACAAAATACATTTTTAAGTTATTTTAGCTCTTTCTCATATTTTCTGCTTTCCCTTTTCATTTAAAAAATACTTTTGAGTGTACACAATGTCATGTA  
AACATTAAGTAAGGAATGGTAATGAAATCAAGAGTGGTGTATTATTGTAATAATCAAAATAAATCGAGAAAAGATATAAAAAGACGAAAGGAAAGTAAATTTTTATGAAAATCACATGTGTTACACGGTACAT

150,795

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGGAATAGAGCTTATCTTTTTTGGGTATACTTCAAGATCATGGCAAAAAGAAAACCTATTATTAATGGATAAACCTTAGATATAATCTAGGTTATTTCCCTTATTTTACTAGTTTTCTAGTGAAAATATTC  
GTCTTTATCTCGAAATAGAAAAAACCCATATTGAAGTCTAGTACCGTTTTCTTTGAAATAAATTAACCTATTTGGAATCTATATTAGATCCAATAAAGGGAATAAAATGATCAAAAAGATCACTTTTATAAG

150,930

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGTCTCTGCTGGGTACAGTGGCTTACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAGGCAGGCAGATCACTTGAAGCCAGGAGCTGGAGACCAGCCTGGCCAACTGGTGAACCCCTGTCTCTACTAAAAATAC  
TCCAGAGACGACCCATGTCAACCAATGC6GACATTAGGGTCTGTAAACCCCTCCGGGTCCTGCGTCTAGTGAACCTCCGGTCTCGACCTCTGGTCCGACCGGTTGTACCACCTTGGGACAGAGATGATTTTTATG

151,065

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAAAAGTAGCTGGGCATGGTGGCATGTGCGTGTAGTCCCAGCTACCAAGGAGGCTGAGGCACGAGAATAGCTTGAACCTGGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATTGCGCCACTGCCTCCAGCCTAAGCAACAAAAT  
TTTTTCATCGACCCGTACCACCGTACACGCACATCAGGGTCTGATGGTCTCCTCCGACTCCGTCTTATCGAACTTGGACCTCCAACGTCACCTCGGCTCTAACCGGGTGACGTGAGGTCGGATTCGTTGTTTCA

151,200

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGACTCCATCTTAAAAAAGTTCAGTTCTGTGTTCTGCATCAACCAGAATAAGCTACGCCTCTTAAAAAACAATGTGCACAAACCATCTGTGAGGACATAAGGATTAATGCTTGCTTACCTTTGAGTACCTCGAGGTAGAATTTTTTTTTTAAAGTCAAGACACAAGACGTAGTTGGTCTTATTCGATCGGAGAAATTTTTTGTITACACGTGTTGGTAGACACTCCTGTATTCTTAATTTACGAACGAATGAAACTCAT

151,335

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAAAAAAGTGAAGCTTTATTATATGAGTAAAGTGTTCCAAAGTCTATTTGAAATGCAGGTACAGAATGAAATCTGTTATTTTAAATCGTTATTTGGGTCTCTTTTTATTCCATAAAAAAAAAA  
AATTTTATTTTTCATCTTGAATAATATACTCATTTTCAAAAGGTTTCAGATAAACTTTACGTCATGCTTACTTTTAGACAATAAAATAATTTAGCAATAAACCCAGAGAAAAATAAGGTATTTTTTTTT

151,470

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCITTTCCACATCTCTTAGTGAGATCAAGTTAAACAAAATAGCTTTAATTTGTGACAAGTAAATTTACATAAAATATAGGATATGAGAGATAATTTTTCTTTGCAATGCTGGACCTTTTATAACATTGAG  
AGAAAAGGTGAGAGAAATCACCTCTAGTTCAATTGTTTTAATCGAAATTAACACACTGTTCAATTAATGTATTTATATCCTAATACCTCTATTATAAAAGAAACGTTACAGACCTGGAAAAATTTGTAACCTC

151,605

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGAAATATAACCATCTTACTTATTAGTATGCTAGCATGATGTTTTAATGTTTTAGATCCAGTTAAAGAATATGGTTGTGCCCATGGCCTATGGTTGAGAAATTAATTAACAGTGTTTGAAAGAAAATC  
TCCTTTATATTGGTAAGAAATGAATAAATCATAAGTCTACTACAAAAAATTAACAAATCTAGGTCAATTTCTTATACCAACACGGGGTACCGGATACCAACTCTTAAATTAATTTGTCACAAAATTTCTTTAG

151,740

LRRK2

LRRK2-201

D P V K E Y G C A P W P M V E K L I K Q C L K E N  
ENSE00003565286

LRRK2-201

CTCAAGAAAGGCCTACTTCTGCCAGGTATTCTTAAAGTTTTGTTAATTTTTGTACAGAACATCATTTGCATATATGCATATATATAATCTTCAAATATATACTTAAACACATAAACACACAGAGACAGA  
GAGTTCTTTCCGGATGAAGACGGGTCATAAGAATTTCAAAACAATTATAAACATGCTTGTAGTAAACGTATATACGTATATATATAGAAAGTTATATATGAATTTGTGATTTGTGTCTCTGTCT

151,875

LRRK2

LRRK2-201

P Q E R P T S A Q  
ENSE00003565286

LRRK2-201

ATAAAAATAGTTATAAGGCAAACTCTCTATAATTTTACCATCCAGGCACAAAAAAGGACATTGCCAAAACCTCACATGCTCCCATATGCCTGTCTCCTCTTCTCTTTGAAATGCCTGCCATTATTTT  
TAATTTTATCAATATCCGTTTGGAGGATATAAAGTGGTAGGGTCCGTTTTTCTCTGTACGGTTTTGGAGTGTACGAGGGTATACGGACAGAGGAGAAGAGAAGAACTTTACGGACGGTAATAAAA

152,010

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCCCATTTTTCTGTGACTCTTTTGCCACAAATCAAAATCAGAAAAAATTTTTATATATAACATACTAATCCTTTCTTGGTTTTATGTTGCAATTTCTTTTTGAGGCTGGTGGCTTTTAAATTTCTT  
CGGGTAAAAAGACAACCTGAGAAAACGGATGTTAGTTTGTCTTTTTTAAAAATATATTTGATGATAGGAAAGAACAAAATATACACGTTAAAGAAAAAGCTCGACCACCGAACGAAAAATTTAAAGAA

152,145

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTAGGGTGCCGTTAATGAATGGAATTTCTAATTTTAAATATATAAATTTAACAATCTCTTTTTCTCTCTTTCTGGTTATTCTATTTGGTCTGTTGTAGAGCCCATCTTTCTTTAGAGCTACAAAA  
CATCCACGGGCAATTACTTACCTTAAAGAATAAAATATATATATTTAAATGTTAAGAAGAAAAAGGAAGAAAGGACCAATAAGGATAAACAGGACAACTCTCGGGTAGAAAGAAAAATCTCGATGTTTT

152,280

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATTTACCAGCAATTTCTTCAACATTTTAAAAGTTTGGCTTTTGACAAGATTTTAAATCCATTGGAATTGACATTTTTATCTGTATCCATTCTTTTTTAAATGTGGAAGACTAATTTTTTCAGGTTGATTAC  
TATAAATGGACGTTAAAGAAGTTTGAATAATTTCAAACGAAAACCTGTTCTAAAATAGGTAACCTTAACTGTAAAAATAGACATAGGGTAAGGAAAAAATTTACACCTTCTGATTAAAAAAGTCCAACATAATG

152,415

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAATGGCTTCTCCCTTTTGTCCCATAGATCTGATGTGCCATTTGTAATTTTAAAGATAATGTGCATATCCACGTGTACACTGTCTTCCACTGATCAACTCATTATTTTTCTCCAGTATTACCTGTG  
ATTACCGAAGAGGGGAAAACAGGGTATCTAGACTACACAGGTAACATTAATAAATTTCTATTACACGTATAGGTGCACATGTGACAGAAGGTGACTAGTTGAGTAATAAAAAAGGAGGTCATAATGGGACAG

152,550

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAATCCTGTAGCTTTAATGATCTCCTCTCCCTATTTATTTTTCTCATCCAGGAATTTTTAAACAGTCTTAGGCTTAGCTTTTCTATATAAAATTTAGAAATCATGCTGTCAAATCTTATGAAAAACCAT  
AATTAAGGACATCGAAATATTAAGAGGAGAGGGATAAATAAAAAAGTAGGTCTTATAAATTTGGTCAGAATCCGAATCGAAAAGATATTTTTAAATCTTAGTACGACAGTTTGAATACTTTTTGGTGTA

152,685

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



TGTCGTTTGGATTGGTCTTGGATTGAATATGTTGACAATCTGGAGATGATATCCTTATGATATTAAGTCTTGTATCTTTTCTTATTTATTTATTTAGAGGCAGGGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGG  
ACAGCAAACCTAACCCAGAACCTAATTATACAACCTGTAGACCTCTACTATAGGAATACTATAATTGAGAAACATAAGAAAAAGAATAAATAAATAAATAAATCTCCGTCCAGAGTGACACAGTGGGTCCGACC

152,820

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTGCTGGAGTGCAGTGGCAGGATCACAGCTCAATGCAGCTTTGACCTCCTGGGCTCAAGTGATCTGTGCGCTCAGTCTCCATCAGCCAATTGTTGTGCCACCAGACCTGGTTAACTTTTCTTTAATTTTTTGG  
TCACGACCTCACGTCACCCTAGTGTGAGTTACGTCGAACTGGAGGACCCGAGTTCACTAGGACAGCGGAGTCAGAGGTAGTGGTTAACACACCGTGGTCTGGACCAATTGAAAAGGAAATTAATAAAT

152,955

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGAGAAAGGGTCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGGCCTCAAGCAATCTCCCGCTAGGCTCCCAAAGTGCATGAGCAACTGCACCTGGCCAAAGTCTTCTTATTTCTGGAATGGCATGAATT  
ATCTCTTTCCAGAGTGAGACAACGGTCCGACCGAAGCTTGAAGACCGGAGTTCGTTAGGAGGGCGGATCCGGAGGGTTTACGCTACTCGTTGACGTGGACCGGTTGAGAAGGATAAGACCTTACCGTACTTAA

153,090

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTCTCTGTTTACTTAGGCTCTTCTCAAGCGTCTTTCAATAAAGTTTTGTAATGCTACATACAGGCTTTGATATCTTTTGTG6ATTCTTCTGCTGCAAAATGCTTTAAATGCAGTTCATGGCTTGAGATTTGTTT  
GAGAGACAAATGAATCCAGAGAGTTCGCAAGAAATTTATTTCAAAACATTACGATGTATGTCAGAAAGTATAGAAAACGACCTAAAAGAACGACGTTTAAACGAAATTTACGTCAAGTACCGAACTCTAATAACAA

153,225

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAACTGCCAGTTAACGTAATCTGGTCTATGAATTGATTGACAACAAGCTTGTGAGTAGCAATTTTTCAGCAACCTTTTGTCCCTCTCCCGCTCCCTGCACAGTCCCAGAACAACTTTCTTATATACC  
AAATTGACGGGTCAATTTGCAATTTAGACCCAGATACTAACATAACTGTTGTTGCAACACTCATCGTTAAAAGTCTGTTGAAAACGAGGGAGAGGGGCGAGGGACGTGTGACGGTCTGTTGAAAAGGAATATATGG

153,360

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATGAAGGTGAAAATGTTGACAGGTTGATTTCTCCTCTTGTGTTATGCTGAATATGCAAGTCTTTGGGGTCCAGCTTTATAGGTACAGTCCCTTTACTAAGACTGTCTATCTTGGGAAGGCCCTAGACTCCAAC  
TTACTTCCACCTTTACACCTGTCCAACATAAGAGGAAGAACAAATACGACTTATACGTCAGGAAACCCAGGGTCAAGATATCCATGTCAGGGAAATGATTCTGACAGATAGAACCCCTCCGGGATCTGAGGTTG

153,495

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTCTCCATGGGCCCCACAAAGCATCCAAGAGTATACATTTATATCTCACTTTGTCTTGGCAGACAAATGTCTTCAAGGCAAGTCTGGCTTTAGGGTCCACTGACCTCTCTGGTTTCTGCTCTCACTG  
AAGAGAGGGTACCCGGGTGTTTCTGAGGTTCTCATATGTAATAATAAGAGTGAACAGAACCGTCTGTTTACAGAAGTCCGTTTCAAGCCGAAATCCCAGGTGACTGGAGAGACCAAGACAGAGAGTGAC

153,630

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGATTTGCGGCTGATAATTCCTTATGGTGTGACAGATTTCAATGTTTTTAAATACATTGTTTTTAAAAAATCATTAGCATTTTAAATTTGTTTTAGTTGGAAGATTGGCCAAAGTAACTTGTCCACCATTATTAT  
ACTAAAGCGGACTATTAAGGAATACCACAGTCTAGAAGTTACAAAAATTATGTAACAAAAATTTTTTAGTAAATCGTAAATTTAACAAAAATCAACCTTCTAAACGGGTTTATTGGAACAGGTGGTATAATA

153,765

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGAAAGAGAACTCTTGTGATGTTTACACTGATACACATTTAATAAATGTGGGTATCTTTATGTTGTGAGCTCTTGATTTGGTATTATAATTAATGGAAAAGTTTTAACTTTAAGTATTCTGATCAAAAATA  
GACTTCTCTTGAGAACAGTACAAAATGTGACTATGTGAAAATATTTACACCCAATGAAAATACACACTCGAGAATAAACCATAATTAATTAACCTTTTCAAATTTGAAATTCATAAGACTAGTTTTAT

153,900

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTCAGGTACAACATAAATGACTTTATCAAAATTTACATAAATTTTTCTTCTACTTGGTTTACTTGTTTTTAAATTTAGGTTACCATCAATGTTAGTACATGAACCTTTTATATTATGTCACAGTAAAAATTTTT  
CAGTTCATGTTGATTAATGAAATAGTTTATAATGATTTAAAAAGAGGATGAACCAATGAACCAAAATTAATCCAAATGGTAGTTACAAATCAGTGTACTTGAATAATATAAATACAGGTGTCATTTTAAAAA

154,035

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATAGCTTGTGTTTTCTTTCTGTTTTTCAATTTTCAATATACTTCACTATACTTAAACAGAACTTAAACAAATATGATATATATGACAATATAAAAAGCTTAGACATACTTATTTTATGTTTAAAAATA  
GTATCGAACAAACAAAAGAAAAGAACAAAAAGTAAAAGTTAATATGAAGTGGATATGAATGTCCTTATGAATTTGTTTATACATATATACTGTTATAATTTTTGAAATCTGTATGAATAAATAAATAAATTTTAT

154,170

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



TAAACATATACTAGGCCAAGACAGGAAACTCATCACTTTTATGAAATGAGGCCACAGACAGAGTAATGCTTGGTGTCTCCTGAGTGGCGGGCAGGTGGCCATGTCACAGCTTAATCCCAGTTTCCTGACT  
ATTGTATATGATCCGTTCTGTCTTTTGTAGTAGTGAAATACTTTACTCCGTGTCTGTCTCATTACCCGAAAGAACACAGAGGACTCACCGCCGTCACCAGGTACAGTGTGAGATTAGGGTCAAAGGACTGA

154,305

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTGGTTCTGTTTTCTACGGTGCCTTCACACTGTCTCTCCAGATCAAAAAAGAAATCTAGAGATGACTTCTAAATTTTGTACCAAAGACTGAAATTCCTGTTCTTCAACTACTAGAAGCTCAACTAAATG  
AGACCAAGACAAAAGAAATGCCACGGGAGTGTGACAGAGAGGCTAGTTTTTGTCTTAGATCTCTACTGAAAGATTTAAAACAATGTTTTCTGACTTTAAGGACAAGGAAAGTTGATGATCTTCGAGTTGATTTAAC

154,440

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGGCCCAAGGGTTTTCTCTCACTGGCGGTGGCTCTGCAATATAGAATGTCATGACAGAGTACCTCTGACTCCGCTAAATCCTGTTTTAATTGACCCCTTGAGATTTCTTTTCAAGTTAAAAAAAATACTACAC  
AACCGGGTCCCAAAAAGAGAGTGACCGCCACCGAGACGTTATATCTTAACGTACGCTCATGGAGGACTGAGCGATTTTAGGACAAATTAAGTGGAACTCTAAAAGAAAAGTTCAATTTTTTTATGATGTG

154,575

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATACCAAGAGTATCAAGCACAGTTTAAAAATACATATTTGTCTTTTCATGTAATTTTATTTGTAGTTTATAGTACTAATCTTGGTGATCTAGTTGGGTTCCAGTTTAAACAGTTTATAGGTTTTGCTTGACAGAGC  
TATGGTTTTCATAGTTCGTGTCAAATTTTTATGTATAACAGAAAAGTACATTAATAAATCAATCTAATGATTAGAACCACCTAGATCAACCCAAAGTCAAATTTGCAAAATCCAAAACGAAGTCTCTG

154,710

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATAACACTTCAGTCTATATTTGATTTTTCAAGGAAAATGAGTTAACTCGATAAGTACTGTTTTGTTATCTTTAAACTTTCTCAGGCTTTTGACATTTGAAATTCAGCTGAATTAGTCTGTCTGACGAGACGCAT  
ATATTGTGAAGTCAGATATAAACTAAAAAGTCCCTTTACTCAATTGAGCTATTTCATGACAAAACAATAGAAATTTGAAAGAGTCCAGAAACTGAAAACCTAAGTGCAGCTTAATCAGACAGACTGCTCTGCGTA

154,845

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

2130 2135 2140  
V F D I L N S A E L V C L T R R I  
ENSE00003553579

LRRK2-201

TTTATTACCTAAAAACGTAATTTGTTGAATGCATGGTTGCTACACATCACAAACAGCAGGAATGCAAGCAATTTGGCTGGGCTGTGGGACACCCGACAGAGGACAGCTCTCATTTCTTGACTTAAATACTGAAGGATA  
AAATAATGGATTTTGCATTAACAACCTTACGTACCAACGATGTGTAGTGTTCGCTCTTACGTTCTGTAACCAGCCGACACCCGTTGGGCTGTCTCCTGTCGAGAGTAAAGAACTGAATTTATGACTTCCCTAT

154,980

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

2145 2150 2155 2160 2165 2170 2175 2180 2185  
L L P K N V I V E C M V A T H N S R N A S I W L G C G H T D R G Q L S F L D L N T E G Y  
ENSE00003553579

LRRK2-201

CACCTCTGAGGTAATCCAAATGCTCTTTAAATCTTTTATAATTTAAAGCATATACCAATTTGAAAGTACTTATAGGAATAAATAAATTAAGAGCCAAATGAGGATTTATTTCAATTAGCCTTCTGTTAGAACAA  
GTGAAGACTCCATTTAGGTTTACGAGAAATTTAGAAAGTATTAATTTTCGTATATGGTAAACCTTTCAATGAATCCTTATTTAATTTATCTCGGTTACATCCTAATAATAAGTTAATCGGAAGACAATCTTGT

155,115

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

2190  
T S E  
ENSE0000355...

LRRK2-201

GAGTATTCAAGAGCAAATGTTGTTTTGCTTTAGAATCACAGCATATGCTTTAGCTCAGGGTCCCTAGAAAACAGAGCCTGAGATGGGTTATCTTGACAAAGTGATTTAAGGAAAAGAGAATCTTAGAGAGAAGTAGAG  
CTCATAAGTTCTCGTTTACACAAAACGAAATCTTAGTGTCTATACAGAAATCGAGTCCCAGGGATCTTTGCTCGGACTCTACCAATAGACAGTGTCTCAATAATCTCTTTCTTAGAATCTCTTCTCATCTC

155,250

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAAGCCAGAAAAGGACAGGAAAAAGCTCAGCAGAAATGTGGTTTCTGAAGAGGTCACGCTCAGTCTCTGCCACAAGGAGCTCTGGAATATGAATAGGAGCACAGAAATTTCCCACTGCCAGGCAAGGAGGCC  
CTTCGGTCTTTCCCGTCTCCTTTTTTTCGAGTCTCTTTACACCAAGACTTCTCCAGGTCGGAGTCAGAGACGGGTTCTCTCGAGACCTTATACCTTATCTCTGTTCTTAAAAGGGTGACGGTCCGTTCCCTCGG

155,385

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGTCTTTCTTCTCACATATTTGTTCAAGTCTTGGCTGCAATCTGCTGGGAGTGGGGTAGTGAACCTTTCAAGCAATTTCTGGGCAAGCTGCCCTCTGTCTGAGGGTATTCTGTGATAAATAGCACATCTC  
TCAGAAAAGTAAAGTGTATAACAAGTCAGTAACCGACGTTAGACGACCTCCACCCCATCACATGAAAGTTCCGTAAGACCCGTTTCGACGGAGGACAGTAGACTCCCATAGACACTATTTATCGTGTAGAG

155,520

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAACTATAGTAGCAACACTCAGGGTAGCTGGGGATGCGTACCTGATGGATAAAGGAGATCTGGACATGGCTCTAAAAGTGGATCAATACATTGTTGGCAAATATAAGATAAGTTTCTAGACTTCAAAGA  
ACTTGATATCATCGGTTGTGAGTCCCATCGACCCCTACCGCATGGACTACCTATTTCTCTAGACTGTACCGAGGATTTTACCTAGTTATGTAACACAACCGTTTATATTTCTATTCAAAGATCTGAAGTTTCT

155,655

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAACCTAGTATTTGACTGCTGCCTGAAGATAAATATTGTGCCTCAACATTAGTTCTGAGGTTAAACACTCTTTTAAAAATTTGATCATCTTGGGTGTTTCTCGCAGAGGGGGATTTGGCAGGGTCAATGGA  
GTTGGATCATAAACTGACGACGGACTTCTATTATAACACGGAGTTGTAATCAAGACTCCAATTTGTTAGAAAAAAAATAACTAGTAAGAACCACAAAGACGCTCTCCCTAAACCGTCCAGTATCCT

155,790

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAATAATGGAGGAAAGGTCAGCAGATAAACAAAGTGAACAAGGCTCTGTTTTCTAGGCAGAGGACCTGCGGCCTTCCGTAGTGTGTTGTCCCTGGGTAAGGATTAGGGAGTAGTGACTCTTAAC  
GTTATTACCTCCCTTCCAGTCGTCTATTGTTCACTTGTITTCAGAGACAAAAGGATCCGTCCTCGGGACGCCGGAAGGCATCACAAACACAGGGACCCATGAAGTCTAATCCCTCATCACTACTGAGAATTG

155,925

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGCATGCTGCCTTCAAGCATCTGTTTAAACAAAGCACATCTTGACCCGCCCTAATCCATTAAACCTGAGTGGACACAGCACATGTTTCAGAGAGCACCGGGTGGGGCAAGGTCATAGATCAACAGCATCCC  
CTCGTACGACGGAAGTTCGTAGACAAATGTTTCGTGTAGAACGTGGCGGGAATTAGGTAATTTGGACTCACCTGTGTCGTGTACAAGTCTCTCGTGGCCAAACCCCGTCCAGTATCTAGTTGTCGTAGGG

156,060

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAGGCAGAAGAATTTTTCTAGTACAGAACAAAATGGAGTCTCCTATGTCTACTTTCTTACACAGACACAGCAACAATCTGATTTCTGTATCTTTTCCACATTTCCCCCTTTTCTACTCGACAAAACCGCC  
TTCCGCTCTCTAAAAAGAATCATGCTGTTGTTTACCTCAGAGGATACAGATGAAGAAAGATGTGCTGTGTCGTGTTAGACTAAAGACATAGAAAAGGGGTGTAAGAGGGGAAAAGATGAGCTGTTTGGCGG

156,195

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AACGTCATCATGGCTGTTCTCAATGAGCTGCTGGGTACACCTCCAGACGGGGTGGCAGCCGGGCAGAGGGGCTCCTCACTTCCAGAGGGGGCCGGGCAGAGGCCCCCCACCTCCAGACGGGGCGGC  
TTGCAGTAGTACCGGACAAGAGTTACTCGACGACCCATGTGGAGGGTCTGCCCCACCGTGGCCCGTCTCCCGAGGAGTGAAGGGTCTTCCCGCCGGCCCGTCTCCGCGGGGGTGGAGGGTCTGCCCGCGC

156,330

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGCCGGGCGGGGCTGCCCCACCTCCGGATGGGGTGGCTGCCAGCGGAGACGCTCCTCACTTCCAGACGGGGCGGCTGCTGGGGGAGGGGCTCCTCACTTCTCCGACGGGGCGGCTGCTGGGCAGAGGG  
CCGGCCCGCCCGACCGGGGGTGGAGGGCTACCCACCGACGGGTCGCCTCTGCGAGGAGTGAAGGGTCTGCCCGCCGACGACCCGCTCCCGAGGAGTGAAGAGGCTGCCCGCCGACGACCCGCTCC

156,465

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTCCTCACTTCTCAGACGGGGCAGCTGCCAGGCAAAGGGGCTCCTCACTTCTCAGACGGGGCGGCTGCCGGGCAAGGGACTCCTCACTTCTCAGACGGGGCGCCAGGCAGAGATGCTCCTCACCTCCAGAC  
CGAGGAGTGAAGAGTCTGCCCGTCTGACCGTCCGTTTCCCGAGGAGTGAAGAGTCTGCCCGCCGACGAGCCCGTCTCCCTGAGGAGTGAAGAGTCTGTCCCGCCGGTCCGCTCTACAGGAGTGGAGGGTCTG

156,600

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGGTTGCGGCCGGGCATAGGCTCTCCTCACATCCAGACGGGGCGGCAGGGCAGAGGCGCTCCCAACATCTCAGACAATGGGCGGCCGGGCAGAGCCGCTCATCACTTCTAGACGGGATGGCGCCGGGAAGA  
TCCCAACGCGGCCGTATCCGAGAGGAGTGTAGGGTCTGCCCGCCGTCCTGCTCCGCGAGGGGTGTAGAGTCTGTTACCCGCGGCCGCTCTGGCGAGTAGTGAAGGATCTGCCCTACCGCCGGCCCTTCT

156,735

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGCGCTCCTCATTTCCAGACTGGGCAGCCGGGCAGAGGGGGCTCCTCACATCCAGACGATGGGCGGCAGGCAGAGACGCTCCTCACTTCCAGACGGGGTGGCGCCGGGCAGAGGCTGCAATCTCGGCACT  
CCGCGAGGAGTAAAGGGTCTGACCCGTCGGCCGCTCCTCCCGAGGAGTGTAGGGTCTGCTACCCCGGTCCTGCTGCGAGGAGTGAAGGGTCTGCCACCGCCGGCCGCTCCGACGTTAGAGCCGTGA

156,870

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGGGAGGCCAAGGCAGCGCGCTGGGAGGTGGAGGTTGTAGGTAGCCAAGATCACGCCACTGCACCTCCAGCCTGGGCAACTTTGAGCACTGAGTGAACGAGACTCCGCTGCAATCCCGCACCTCGGGAGGCCG  
AACCTCCGGTTCGCTCCGCGACCCCTCCACCTCCAACATCCATCGGTTCTAGTGGGTGACGTGAGGTCGGACCCGTTGAAACTCTGACTCACTTGTCTGAGGCGAGACGTTAGGGCCGTGGAGCCCTCCGGC

157,005

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGCTGGCAGATCACTGCGGTTAGGAGTGGAGACCAGCCCGCCCAACACAGCGAAACCCGCTCCACAAAAAATATGAAACCAGTACGGCGTGGCGGCGCACGCTGCAATGGCAGGCACTCTGAGGC  
TCCGACCGTCTAGTGAAGCCCAATCTCGACCTCTGGTCGGCCGGTGTGTCGCTTTGGGCAAGAGGTTGTTTTTATACTTTGGTCACTCCGACCGCCGCGTGGGACGTTACCGTCCGTGAGACGTCGG

157,140

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGAGGCAGGAGAAATCAGGCAGGGAGGTTGCAAGTGAAGCCGAGATGGCAAGCAGTACAGCCCAAGCTTCGGCTCGGCATCAGAGGGAGACGGTGGAAAAGAGAGGGAGGGAGACCATTGGGGAGAGGGAGACGGGAGAGG  
ACTCCGTCCTCTTAGTCCGTCCTCCAACGTCACCTGGCTCTACCCTGCTCATGTCGGGTGCAAGCCGAGCCGCTAGTCTCCCTGTCACACCTTCTCTCCCTCTCCCTCTGGTACCCCTCTCCCTCTGCCTCTCC

157,275

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAGAGGGAGAGGAACAATCTTCTTATATGGTTTGAAGGAATGAGAATCACACTGAAAAATAATTTTTAATTTTAGTTCAGATGTCATCTTGATAGGCAAACTTGTCTGCCAATTAACCTATTTATTGCTGAA  
CTCTCCCTCTCCCTGTTAGAAAGAAATATACCAAACTTCTTACTCTTAAAGTGTGACTTTTTATTAAAAATTAATAAATAAGTCTACAGTAGAACATATCCGTTTTGAACAGACGGTTAATTGAGTAAATAACGACTT

157,410

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATTAATAAAAAATGGCATTGTTTTAAAAAGTAATGCAAGAAAAGCAAAAAGAGTTATGTTGATAACAGAATCTTTATTTCTGTACAAGTTCTAGTTGCTTAAGCTTAAATCAAACTCTGCTAAGTATATTTTCTT  
TTAATTTATTTAACCGTAACAAAAATTTTCATTACGTTCTTTCGTTTTCTCAATACAACCTATTGCTTAGGAAATAAGACATGTTCAAGATCAACGAATTGCAATTTAGTTTAGGACGATTATATAAAAAAGAA

157,545

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCTTAACAGGAAGTTGCTGATAGTAGAATATTGTGCTTAGCCTTGGTGCATCTTCTGTTGAAAAGGAAAGCTGGATTGTGCTGGGACACAGTCTGGTACTCTCTGGTGCATCAATACCGAAGATGGGAAAAA  
AAGAATTGCTCTCAACGACTATCATCTTATAACACGAATCGGAACACGCTAGAAGGACAACCTTCTCTTCGACCTAACACAGACCTGTGTGACACCATGAGAGGACCAAGTAGTTATGGCTTCTACCCTTTT

157,680

LRRK2

LRRK2-201

2195 2200 2205 2210 2215 2220 2225 2230  
E V A D S R I L C L A L V H L P V E K E S W I V S G T Q S G T L L V I N T E D G K K  
ENSE00003610102

LRRK2-201

GAGACATACCCTAGAAAAGATGACTGATTCTGTCACTTGTGTTGATTGCAATTCCTTTTCCAAGCAAAAGGATGGTAGTGAATTTGATCAATGGGAAATACAGATCTTTTAAACGACTGAATTTGTGCATAA  
CTCTGTATGGGATCTTTTCTACTGACTAAGACAGTGAACAAACATAACGTTAAGGAAAAGGTCGTTTCCATACCATCACTTAACTAGTTACCCCTTAAATGCTAGAAAATTTGCTGACTTAACACACGATT

157,815

LRRK2

LRRK2-201

2235 2240 2245 2250 2255  
R H T L E K M T D S V T C L Y C N S F S K Q S  
ENSE00003610102

LRRK2-201

TTGTTATTGCATCAGCAAAGATTGTTCAATTTTTAGCCTATTTTCATTGGTTTGCATATATTAAGGGAAATGTGGAAGGTCACAGAGATATTTGTTGTTTTCTGAATACAGATCTAGCTGAGACATTTATAAAA  
AACAAATACGTAGTCGTTTCTAACAGTAAAAATCGGATAAAAAGTAACCAACGATATAAATTTCCCTTAAACACCTCCAGTGTCTCTATAAACACAAAAAGACTTATGCTAGATCGACTCTGTAATAATTTT

157,950

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAAGTCAACCATTTATTCAGGCCACCAAGCCCTGCTCCTGGTATTACCTCAACTGTGGCTCTATCTTTACTTCTCCTCAGATCAATGAATCTTTGTAGGGCCTCTTCAAGGATAAATTTCTATTCAATCATTTC  
ATTCAGTTGGTAAATAAGTCCGGATGGTCCGGACGAGGACCAATAAGGAGTTGACACCGAGATAGAGAATGAAGAGGAGTCTAGTTACTTAGAACATCCCGGAGAGTTCTATTTAAGAGTAAGTAAGTAAG

158,085

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGAIAAAAAAAAAATATATATATATATATATGAAACCCATTGTGTGCCAGGCTTAAACATACCAGTTATCTAACTACCAAAATTAAGAAAAAATTAATAAATGAATTAATAAATCTTAATAGGTGAAAA  
AAACTTTTTTTTTTATATATATATATATATACTTTGGGTAACACACGGTCCGAATTTGATGGTCAATAGATTGATGGTTAATTCTTTTTAATTTATTTACTTAATTAATTAAGAATTAATCCACTTTT

158,220

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGACTTAGCTCTTATCAATTCAGG6TTCTTGTCCCAAGAAATATATCTACATAGCAAAATTCAGGTTGAGTTGTAGTTGGTGACTGTAATATTTGGGGCAGGATGATTTCCAGGAGGCATTAAAGATTATA  
ACTGAATCGAGAATAGTTAACGTCCTCAAGACAGGGTTCTTATATAGATGATCGTTTTAAAGTCCACACTCAACATCCAACCACTGACATTATAAACCCCGTCTACTAAAGGTCCTCCGTAATTTCTAATAT

158,355

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCCTATATATTTCTCTG6TTAAAGTTAGTATTGAAAAAAGTACTAGAAAAATGTGAAGCCTGTTTTTGTACCTGAAATATCAACTCCACTGGCAGTTTCGGAGTTGAAATATTTGAATATGGTCAAAAGAAA  
GGGATATATAAGAGACCAAATTCATCATAACCTTTTTTTCATGATCTTTTACACTTCGGACAAAAACATGGACTTTATAGTTGAGGTGACCGTCAAAGCCTCAACTTTAATAAACTTATACAGTTTCTTT

158,490

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AATTTCAATGGATGGAATTTGGCAAGGACGACTTTATTCAAGCCTATCACAGCAGGGGAGAGAGATCAGACTGAACCTAACTCCACTGAAACAAAAGGTTGGGAGAGTTTTAAGCGCAGGGGTGAGCTAATGGAAA  
TTAAAGTTACCTACCTAACCCGTTCTCTGCTGAAATAAGTTCGGATAGTGTGCTCCCTCTCTCTAGTCTGACTTGATTTGAGGTGACTTTGTTTTCCACCTCTCAAATTCGGCTCCCACTCGATTACCTTT

158,625

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



CGTACTGGAGCACCTTGTGGAAAGGAAGTGGGAGCAGTTGTCAATGTGATTAGGCCATCTGTGTTTTCCTAAATTTGCCCTTATTTGAAGGTAGGCTCCTACTCTCCACAGACACTGGGGAAATTCCTTCCTTCCTTC  
GCATGACCTCGTGGAAACACCTTCCCTTACCCTCGTCAACAGTTACACTAATCCGGTAGACACAACCGATTAACAGGGAATAAATCCATCCGAGGATGAGAGGGTGTCTGTGACCCCTTAAGGAAGGAAGGAAG

158,760

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTTCCTTCCTTCCTTCCTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGAGTTTTGCTCTTGTGGCCAAAGCTGGAGTGAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACTTCCACCTCCTAAG  
GTAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGAAGGAAGGAAGAAGAAAAAATAAACTTCCTCAAAACGAGAAACAACGGGTTGCACCTCACGTTACCGTACTAGAACCAGTACGTTGAAGGTGGAGGATTC

158,895

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTCAAGCGATTCTAGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGCGTGCACCACCAAACTGGCTAATTTTTTACATTTTTAGTAGAAACGGGATTTACCATGTTAGCCAGACTGATCTCAATCCTCTGA  
AAGTTCGCTAAGAGATCGGAGTCCGAGGACTCATCGACCCTAATGTCCGCACGTGGTGGTTGGACCGATTAATAAATGTAAAAATCATCTTGCCTAAAGTGGTACAATCGGCTGACTAGAGTTAGAGGACT

159,030

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CCTCAGGTGATCTGCCACCGCAGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACGCCAGGCTCTGTCTTGATAAATTACATTTCAAAGGAATGGCTCCAGGTCCTTGGAAAAGACATTTGGGGT  
GGAGTCCACTAGACGGGTGGCTGGAGGGTTTACGACCCCTAATGTTACACTCGGTGGTGGTCCGGAGACAGAACTATTATGTAAAGTTCTTACCAGGGTCCAGGAACCTTTCTGTAAGAACCCTCA

159,165

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATAAACTGGGAAGTCTGGGAAAAGGGCAGAGAAAGAAATTTAATTTCCAAGTCTTCAAAGTAAATCTCTAAGAAAAGGGAGTTAGGAATTTATAGTTGAGAAGTCTATCTAAAGTTTAAATAAGTGG  
TATTTTACCTTCTCAGACCCCTTTCCCGCTCTTTCTTAAATTAAGGTTTCAAGAAATTTCAATTTATGAGATCTTTTCCCTCCAATCCTTAAATCAACTTTCAGATAGATTTCAAATTTTACCT

159,300

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GGAGAACATTAAGGCCATTTTATGCAACATACATGTTCTTTTGTAAACATTTCAACATTTTCTTTTGTGCAAAACAAAAAATTTCTTTTGGTTGGAACCGCTGATGGCAAGTTAGCAATTTTGAAGATAAG  
CCTCTTGAATTCGGGTAATAACAGTTGTATGTACAAGAAAAACATTGTTAAAGTTGTAAGAAAGGAAAAATCGTTTGTTTTTTAAAGAAAACCAACCTTGGCGACTACCGTTCAATCGTTAAAAACTTCTATT

159,435

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACTGTTAAGTAAATGTTGAATGCATTCTACATCTAAATTTATTTAAGTCTTTGTTTTATATATCTCACACCCCTCTTATGGGATTATAAATCCCTGAGAGCAAGAATCATAAATATGCTGATTTGTA  
TGACAATTCATTTACAACCTACGTAAGATGTAGATTTAAATAAATTCAGAAAACAAAAATATATATAGAGTGTGGGAGAAATCCCTAATATTTGAGGGACTCTCGTCTTATGATTTAATACGACATAAACAT

159,570

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGCTTCATAAAATCTGAACACAGTAGATCCTCTGAAAATACTGCTGATTGACTGTATTTTTATGAAATGAACCTAAGAAATAAATGATAAATGACATCTGATTGATAATTTGGGAATGGAAATAATTCAA  
AACGAAGTATTTAGAACTTGTGTCATCTAGGAGACTTTTATGAACGACTAACTGACATATAAAATATACCTACTTGTATTCTATTTTACTATTTACTGTAGACTAACTATTTAACCCTTACCTTTATTAAGTT

159,705

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTGTACATAACTGAGGCAGATAATTCCTTATAAATATATTGTTGAAAAAACAACAAATATACTTAAGTTTTAAATATGGCTTGCCATTAACTTTTCTTAAAGCATTGAAGAAATCATTAAATTTCTTTTCTT  
AAACATGATTGACTCCGCTCTATTAAGGAATATTTATATAACACCTTTTTTTGTTTTTATATGAATTCAAAATTTATACCGAACGGTAATTGAAAAAGAAATTCGTAACCTCTTATGATAAATAAAGAAAAGAA

159,840

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGATTCCTATTTAGTCATTAAAGCATTCTTTCTCTATCCATCTATTTCATCTTTGGTTCATCTTCTACTCAACTTCCCTACCGGTCATTCTCCTATTGCCAAAAGCTTATTTATCTGATGAGAGACAGGGAA  
GTCTAAGGATAAATCAGTAATTTCTGAAGTAAAGAGATAGGTAAGTAGAAACCAAGGTAGATAAGTGAAGTTGAAGGATGGCAAGTAAAGAGGATAACGGTTTTTTCGAATAATAGACTACTCTCTGTCCCTT

159,975

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTAGAGTATAACCTTAGGTTATTTCTTTTGAATTTTTACATGGGAAAAAGAAATAGATTGAATGTAAACAATAATTTTCGAATATGACCTAAATTTTTTATGTATAATTTGTACATATTTATGGGGTACAT  
CATCTCATATTGGGAATCCAATAAAGAAAACATTAATAAATGTACCCTTTTTCTTATCTAECTTACATTGTTATTATAAAGCTTACTGGATTAAAAAATACATATTTATAAATACCCCATGTA

160,110

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

LRRK2-201





TTTTAATAGTTTCATAGCTTCTGGTCTTACATTTAAGTCTTTAATCCATCTTGAGTTGAAATTTGTAATGGTGAGAGAGTGGGGCCTACTTTTCATCCCTTCTGCATACTGATATCCAGCTTTTCCAGCACAAATTT  
AAAATTACAAAGTATCGAAGACCAGAAATGTAATTCAGAAATTAGGTAGAAGTCAACTTAAACATTTTACCCTCTCTCACCCCGGATGAAAGTAGGAAGACGTATGACTATAGGTCGAAAAGGTCGTGTTAAA

161,730

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTGAAGGTGGTATTCTTCTCCCATGTATGCTTTTGGTGCCTTTGTTGAAAATTAGTTGGCTTTAAATATGTGGGTTTATTCTGGGCTCTACATTGGTCTACCTACCTGTGTTTTTGC AACTACTGTGCTG  
TAAC TTCACCATAAGAAAGGGTACATACGAAAACCAGGAAACAACCTTTAATCAACCGAAATTTATACACCAAATAAAGACCAGGAGATGTAACAGATGGATGGACACAAAACGGTTATGACACGAC

161,865

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTTTGGTTACTCTAGCCTTGTAAATATTTTTCAAGTCAGGTAGTGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTTGCTCAGGATTGTTTTGGCTATTTTGGCTCTTTTTGGTTCCACTCAAGTTTTAGAAAATTTTTTT  
AAAACCAATGAGATCGGAACATTATATAAAAGTTCAGTCCATCACACTACGGAGGTCGAAACAAGAAAACGAGTCTAACAAAACCGATAAAAACGGAGAAAAGCCAAGTGAGTTCAAATCTTTAAAAAAA

162,000

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCTATTTCTGTGAGAAATATCATTGGAGCTTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTTCAAGTAAATTTT  
AGATAAAGACACTCTTTATAGTAACCTCGAAAGTACCCTTAAAGTAACCTAGACATCTAACGAAACCATCATACCAGTAAAATTTGTTATAATTAAGAAAGTCCAGACTCGTACTTATAGAAAGGTAACAAAC

162,135

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TGCTCTTCAATTTCTTTCATGTTTTTCAGTTTTCTTATAGAGATCGTTCATCATCTTTGTTAAATTTACTCCTAGGTATTTTATAATTTTTGTAGCTACTTCAAATGGGATTGCTTTCTTGATTTTTTCAG  
ACAGGAGAAGTTAAAGAAAGTACAAAAGTCCAAAGGAATATCTCTAGCAAGTAGTAGAAACAATTTAAATGAGGATCCATAAAAATAATAAAAACATCGATGAAGTTTACCCTAACGAAAGAACATAAAAGTC

162,270

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTACTTTGTTGTTGTTGTTGTTATAGATAGTACTGATTTCTGTATGTTGATTTTTGAATCCTTACTATACTCATTATCAGAACTAAGAGTTTTTTTTAATGGAATCTTTAGGTTTTTGAGTTTTAATTTAAT  
GATGAAACAACAACAACATATCTATACGATGACTAAAGACATACAACATAAACTTAGGAAATGATATGAGTAAATAGTCTTGATTCTCAAAAAAATACCTTAGAAATCCAAAACTCAAATTAATAATTA

162,405

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATCTCTAATCATTAAAGATGAAAGTAGTTTTTGAAGCACAGATTTTATGGAGTTTTGTTCTGTGGACTCAATTTGCTGAGTGTGTTTTCTTTTTTTTTGGCAAAGCTTAAAGGAGCTGCTCCTTTGAAG  
TAGAGATTAGTAAATTTACCTTTTCATCAAAAACTTTCTGTGCTAAAATACCTCAAACAAGACACTATGAGTTAAACGACTCACAAAAAGAAAAAAAACCGTTTCGAATTTCTCGACGAGGAACTTC

162,540

LRRK2

LRRK2-201

L K G A A P L K  
2285  
ENSE00003603703

LRRK2-201

ATACTAAATATAGGAAATGTCAGTACTCCATTGATGTGTTTGAAGTAAATCCACAAATTCACCGGAAAGAAATGTAATGTGGGAGGATGTGGCACAAAGATTTTCTCCTTTTCTAATGATTTACACATTCAGAAA  
TATGATTTATATCCTTTACAGTCTAGGTAACACAAACTCACTTAGGTGTTAAGTTGCCCTTTCTTTACATTACACCCTCTACACCGTGTTCATAAAGAGGAAAAGATTAATAAGTGGTAAGTCTTT

162,675

LRRK2

LRRK2-201

I L N I G N V S T P L M C L S E S T N S T 2310 E R N V M W G G C G T K I F S F S N D 2330  
2290 2295 2300 2305 2310 2315 2320 2325 2330  
ENSE00003603703

LRRK2-201

CTCATTGAGACAAGAACAAGCCAACCTGTAAGTTATTTTTATCTGTACAAGTAAATTTATCATTACTTTGTTTTTCTTATAATCATTAACTACTGTTGATAATTCATAAGGAAGATCTTTAAAATGCA  
GAGTAACCTGTTCTTGTTCGGTTGACATTCATAAAAAATAGACATGTTCAATAAATAGTAATATGAAAACA AAAAGGAATATAGTAATATTATGACAACATTAAGTATTCCTTCTAGAAAATTTTACGT

162,810

LRRK2

LRRK2-201

L I E T R T S Q L  
2335 2340  
ENSE00003603703

LRRK2-201

TAATTTATTTCTATCAAAAATTAACCTTTTATTATAAAAAATTTGAAAATTCAGAAAGCAGAAAGGATTTTTAAGAGTCACTCAACCTAATCACTTTTAGGATAAAAATATGTAACCTATTGTAATCT  
ATTAATAAAGATAGTATTTAATTTGAAAGTAAATTTTTTAAAACCTTTAAGGCTTTCTGCTTTCCCAATAAAAATTTCTCAGTGAAGTTGATTAGTAAAATCCCTATTTTATACATTTGAGTAAACATTAGA

162,945

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTAGTATTTATCAATCTAAATTTTTAACAATTTTTATTATCTGTGTTCAAATTAGACATGAAATGGAAGACAATCAACTTTGATTTTCCAAAATTCACGGACTATACATATGCAATTTGGGTAACCTCC  
ATCATCAAAAATAGTTAGATTTAAAAATGTTAAAAAATAAGACACAAGGTTAATCTGTACTTTAACCTTCTGTTAGTTGAAACAATAAAGTGGTTAAGTGCCGTGATATGTATACGTTAAACCCATTGAAGG

163,080

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201



ATTAAGTATTGATTGTAGGAAAGATAGACAGCAAGTATCTTGCTTGTCCAAAGTTGTTCTAGATTTGATAAATTATACAGATGCTACTCACAGCCAAGTTAGTGATACCGATTTCAAACAAGAAATAAATAAA  
TAATTCATAACTAACATCCTTTCTATCTGTCGTTTCATAAGAACGAACAGGTTTCAACAAGATCTAAACTATTAATATGCTACAGATGAGTGTGCGTTCAATCACTATGGTCAAAGTTTGTCTTATTTATTT

163,215

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATTAATAAAACCTCTTCAAGTTTGCTTTTTTTCAGTGGTATTTAATCAAATCTTTCAGATTGGTTCCTTATTTATCACCATTCTCCAGTGATAAGCAGTATAGGATTGTGGATAAGAGCATAAATCATAGTT  
TATAATTATATTGGAGAAAGTTCAAACGAAAAAAGTCAACATAAAATAGTTTAGAAACGTCAACCAAGAATAAATAGTGAAGGAGTCACTATTCGTCATATCCTAACACCTATTCTCGTATTAGTATCAA

163,350

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CAGATATTGCTTTGCCATCTATTGGTTTTGTGAACCTGGGCAATAACCTTTACATCTTCAGTCACTCTTACCTGAGGATTGTAATATTCTCTATCTCAAAGAGATATTTGGAGGAGTAAATAAGAATGTTAAT  
GTCTATAACGAAACGGTAGATAACCAAAACACTTGAACCGTTATTGGAAAGTGTAGAAGTCAGTAGAAGTGGACTCCTAACATTATAAGAGATAGAGTTTCTCTATAAACCTCCTCATTTATTCTTACAATTA

163,485

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATATGGATCTTAATTAACATAATGACCAGCACCTGGTAAGCTGTCAATAAACATTAGCTATTATTATTATTATTAGCTTTGAGTCACAAATCCCTACCTTAGGGAATATCCTGGTTTCCCATATCCATCAAAT  
TATACCTAGAATTAATGTATTACTGTCGTTGGACCATTCGACAGTATTGTAAATCGATAATAATAAATAAATCGAAACTCAGTGTATTAGGGATGGAATCCCTTATAGGACCAAGGGTAATAGGTAGTTAA

163,620

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TCCAAGATTGGCACTTGGGAGTAATCTTTGACTCCTTTGTTTTTGTCTCCTTTATCCACTTGACCCCTCAATGTCAATTGAACTTTGTACTTCTCACTGTTCTCAGTGTGGTACCATGGGCCAGACTGC  
AGGGTCTAACCGTGAACCCCTCATTAGAACTGAGGAAACAAAAACGAGGGAAATAGGTGAACCTGGGAGGATTAACAGTAACTTAGAAACATGAAGAGTGACAAAGAGTCAAGACCATGGTACCCGGTCTGACG

163,755

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATCCATTATCTGTGGCCACATTAACAAGAGCATCCAGTTCTCACCTCTGATTATACTCTCTTCAACATATTTTCAGCATTGCAGACAGAGGGACCTTCTAAAATGTACATCAATCTGATGCAATTTTCTGTC  
GTAGGTAATAGACACCGGTGTAATTGTTCTCGTAGGTCAGAGTGGGAGACTAATATGAGAGAAGTTGTATAAAAGTCGTAACTGTCTCCCTGAAAGATTTTACATGTAGTTAGACTACGTTAAAAGGACG

163,890

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAAAACCTTCAGTGGTATCCATTGTCTTTATATGAAGTCCAAATTCCTTAAGACAGCCTACTGGGCCCTTCATAATTCAGTGTCTGCTTACCTGTCTAGATTCAATTTTGAAGCTTTTGGCATCTGTG  
AATTTTGGGAAAGTCCCATAGGGTAACAGGAAATATACTTCAGGTTTAAGGAATCTGTGCGGATGACCCGGGAAGTATTAAGTCACGAACGAATGGACAGATCTAAGTATAAAACGTTTCGAAAAACGGTAGACAC

164,025

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTTACCCAACCTGAAATGACTCAGATCTCTAAGACAACCTGTTATTACCTTTACCCCCAACCTTTGAATGTGGTCTTCTCCTTACCTGGATGACTATTATGCCCCCTGCCTATTTTCAGTCCAAGCACCATT  
GAAATGGGTTTGACTTTAACTGAGTCTAGAGATTCTGTTGGACAATAATGAAAGTGGGGTTGGAACCTTACACCAGAAAGGAATGGACCTACTGATAATACGGGGGACGGATAAAGTCAGGTTCTGTTGAA

164,160

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTCTGAGTGGCAGGTTAGGTGACTTTGTGCTTCCATTGCATCTAATGTTTTCTTACAGTAGCTATAATTGATTTGTTAAAGTAGTTTCTCAATACCACTAAATCTACTGGCTTTCAACATTGGCTGTGCAT  
CGAGACTCACCGTCCAATCCACTGAAACAGGAAGTAACTGATTTACAAAAGGAAGTGTCTCGATTTAACATAAAACAATTCATCAAAGAGTTATGGTGATTTAGATGACCGAAAGTTGTAAACCGACCGTA

164,295

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTAGAAACCACTAGGTAGCTGAAAATAATATGATACCTGGGCCCTACCTCAGACCAATTAATCAGACCAAGTTAAGCCTGGGATGGGATCAGATTTTTTTTTTTCAGGTTCTCAAGTGATTTCAAAGTATATTTG  
AATCTTTGGTGATCCATCGACTTTTATTATACTATGGACCCGGATGGAGTCTGGTTAATTTAGTCTGGTCAATTCGGACCTACCCCTAGTCTAAAAAAGTCCAAAGGTTCACTAAGATTTCATATAAAC

164,430

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGTTAAGATATACTGCGGAGTGCAGTGTATTATAAGTCCCATGAATGAGGATTTTTATTCTGTCTTTACATATTTATTACTAGTATGTGGTTAACATTTGGATCAACTCATTCTCATTCTGTAATACCCAC  
TCCAATTTCTATATGACGCTCACGTCACATAAATCAAGGGTACTTACTCCTAAAAATAAGACAGAAATGTATAAATAAATGATCATACACCAATTTGAAACCTAGTTGAGTAAAGTAAGACATTATGGGTG

164,565

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTTAAAAAATGAATGTA AAAAATGTCTTTTATTATTTTTTATTTTTTCAAATTTAATTTTAGATTCCAGAAATACATGTGCAGGTTTGTTCACAAAAGTATAGTGCCTGATGCTGAGGTTTGGAAATACAACCTGAACT  
TAAAATTTTTTACTTACATTTTTACAGAAAAATAAAAAATAAAAAGTTTAAATTTAAATCTAAGGTCCTTATGTACACGTCCAACAATGTTTTCATATCACGCACTACGACTCCAACCTTATGTTGACTTGA

164,700



LRRK2-201

LRRK2-201

CACAACCCAGAAAGTGGGCATAGTGCCTTGATAGGTAGTTTTTCATCTTTGCTCCCTTCTCTGTAATTTCCACTTTTAAACCAATTATACAAGCCTGAAAACCTTTAAAAAGAAAGGGCCTCCAGTTTATTTTTT  
GTGTTGGGTCTTTCACCCGTATCACGAACTATCCATCAAAGTAGAAAACGAGGGGAAGGACATTAAAGGTGAAAATTGGGTTAATATGTTCCGGACTTTTGGAAATTTTTCTTCCCGGAGGTCAAATAAAAAA

164,835



LRRK2-201

LRRK2-201

ATTTTCATAGCACATTTTATGGGATTATGGATATCAGTTAACTCTTTAAAGTTCCATATAAGATTTGGAGCATAGATGCTTTACTAGAGAGCATCCATAAAGATCAAGCTCTCAAAGATGCTCATCTCCAAAAAGA  
TAAAGTATCGTGTAAAATACCTAATACCTATAGTCAATTGAGAAAATTC AAGGTATATTCTAAACCTCGTATCTACGAAATGATCTCTCGTAGGTATTTCTAGTTCGAGAGTTTCTACGAGTAGAGGTTTTCT

164,970



LRRK2-201

LRRK2-201

GATTGGGACCTAGATGCATAAACACTTAAATATAAATATTTGCTCTCTTCTGAAACAAGTATCTCCTGTGGCCCTGGTCTCTACCCACAAAACAGACATCACATCACTAATCAGGGGTTGCCTCATCATCAGTAC  
CTAACCTGGATCTACGATTTGTGAATTTATATTATAAACGAGAGAAGACTTGTTCATAGAGGACACCGGAACAGAGATGGGGTGTTTGTCTGTAGTGTAGTATTAGTCCCAACGGAGTAGTAGTCATG

165,105



LRRK2-201

LRRK2-201

CCTCATCATCATCAGTACACCCGACTGAGAGGCATGTTGGGTAATGAAAGATGACTGCCTTTGAAGCCGGAAGACTCCATAGGACTTTTGGAGTTCTAGGTCTGCAACATGTTTTTAGTCTAGGTCGGCAAGC  
GGAGTAGTAGTAGTCATGTGTGGCTGACTCTCCGTACAACCCATTACTTTCTACTGACGGAACCTCGGCCCTTCTGAGGTATCTGAAAACCTCAAGATCCAGACGTTGTACAAAATCAGGATCCAGCCGTTCTG

165,240



LRRK2-201

LRRK2-201

ATGATGTTAGTCATAGGACCTTGAGCAAATTTATTTAGCATTGTGACATGTTCTTTCTACTATTA AAAACATTGAGATTTATCATATTTTATGTTTTTTATTAAGGATCAAGCAAGATAACACACAAAAGTATT  
TACTACAATCAGTATCCTGGAACCTGTTTAAATAAATCGTAAACATGTACAAAGAAAGATGATAATTTTGTAACTCTAAATAGTATAAAAACAAAATAAATCCTAGTTTCGTTCTATTGTGTGTTTCATAA

165,375



LRRK2-201

LRRK2-201

TTATAAATACGGAAATCCATGCAAACTTTGCTCAATTGGAACATTTTCTATTAAATACAGCAAATATCCAAGAAGGAATTACCTAAAGCGTAGTGGCTCTCTGACAACACATCATATTTTACCTCCTTT  
AATATTTATGCTTTAAGGTACGTTTGA AACAGGATTAACTTGATAAAAAGATAATTTATGTCGTTTATAGGTTCTTCCTTAATGGATTTCGCATCACCGAGAGACTGTTGTGTAGTATAAAAAATGGAGGAAA

165,510



LRRK2-201

LRRK2-201

TCCAGAATAGAAAGAAAGGGGGAGGAAAAAATCTTCTACTCTAGGATATACTAATGATTGTTAAATCTTTATGGTATTTTCATGTTATCTATCTGATTTAAATGCAATTTTGCATTTTTACATATTTCT  
AGGCTTATCTTTCTTTCCCTCCTTTTTTTTAGAAGGATGAGATCCTATATGATTACTAACCAATTTAGAAATACCATAAAAAGTACAATAGATAGACTAAAATTTACGTTAAAACCTGATAAAAAATGATAAGGA

165,645



LRRK2-201

LRRK2-201

CGTTGTTTCATTCACTGTAGTGCCTTCTTCTATTCCCCCACTTAACAGACTGCTTGATTATATCAGAGGTGCTTATCTGTGCAACTGTTTACTGGACGAGGGGTATGTAGAAAATACATTGTCTCATCCTTAT  
GCAACAAGTAAAGTATGACATCACGGAAGAAGATAAGGGGTGAATTTGCTGACGAACATAATAGTCTCCACGAATAGACACGTTGACAAATGACCTGCTCCCATACATCTTTTATGTAACAGGAGTAGGAATA

165,780

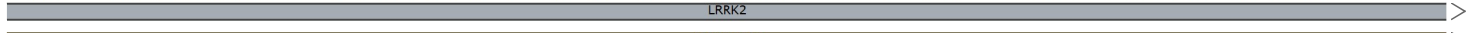


LRRK2-201

LRRK2-201

GAAATTAACACTCATAATCTAGTGTGAGGGATGCACATAAAGACAATTTTATATTTAATAAGGTCTATAAATAGACAGTGACACCAGTGGGAAAAAGGGACTGGTGGTCTATTTTGATAGGTCAGGGGAAGAAA  
CTTTAATGTGAGTATTAGATCACACTCCCTACGTGATTATTCTGTTAAAATATAAATTTTCCAGATTTATACTGTCTCACTGTGGTCACCCCTTTTCCCTGACCAACAGATAAAACCTATCCAGTCCCTTCTTT

165,915



LRRK2-201

LRRK2-201

TCCAGAGGAGCCGACATTTAAGTTCATCCTCAAAGGCCAAGTAGGAGTTTGCCATGCTGATGTGCCCAAGGTAGCCAATCTGTTTGTGAAATATGTACAATGCCAGATGCTTAGGTTGAAAGGGAAATATTT  
AGGTCCTCGGCTGTAATTC AAGTAGGAGTTTCCGGTTTCATCCTCAAACGGTACGACTACACCGGGTTCCATCGGTTAGACAAACACTTTATACATGTTACGGTCTACAGAATCCAACCTTCCCTTTATAAAA

166,050



LRRK2-201

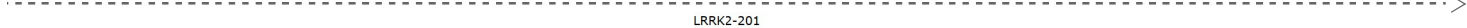
LRRK2-201

LRRK2-201



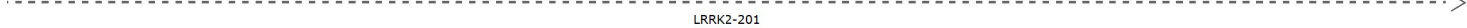
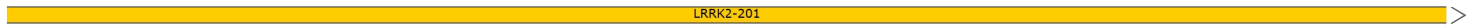
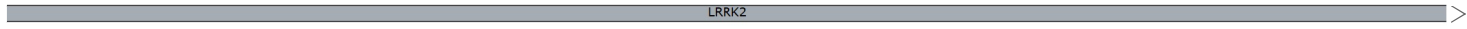
AAGGTGTTTCGTAATTTTCTTTATGTTTAAAAGGGGAAAATGGCAAATATTTTACCTTTCTGTTTATGGATGATGGATTTTGTGTTTCTATAAATTTGACTGGCTTAACTGCAAAGATATCCCTTGCTTTA  
TTCCACAAGCATTAAAAGAAAATACAAATTTTCCCTTTTACCGTTTATAAAATGAAAGACAAATACAAACCTACTACACCTAAAAACAAAAGATATTAACCTGACCGAATTGACGTTTCTATAGGGAACGAAAT

166,185



AAATTTGAAGACTGCAACTAAATTTTATTTTCAGCATTTTATATTTTATAACTCTAGGTATAAAAAGGCTAACACTTAATTTTCTGAGCATTTCATGAAACAAAAGTTTTCGAAGAATTCAAAGTTACAGATAT  
TTTAAACTTCTGTGACGTTGATTTAAAATAAAGTCGTAATAATAAAATATTGAGATCCATATTTCCGATTGTGAATTAAGAACTCGTAAGTACTTTGTTTCAAAACGTTCTGTGAAGTTTTCATAGTCTATA

166,320



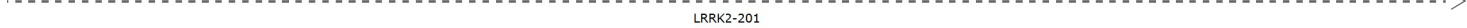
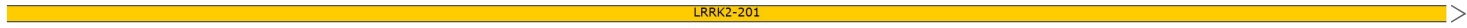
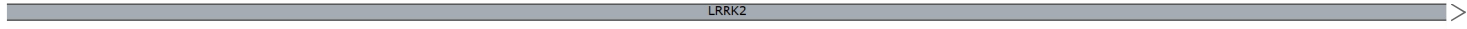
AATATTTCCCTTCAGAAATTTAGATATAGTACAAAATTTCTACAAGAGCCACATAGAATGAAACTAAAAGTAAGACCAAAGTAAACATTGGACATAATCTTTATTTTATTACACAAGAAATTAATATAAAGTAA  
TTATAAAGGAAGTCTTAAATCTATATCATGTTTTAAGATGTTTCTCGGTGATCTTAACCTTGGATTTTCATTCTGGTTTCATTTGTAACCTGTATTAGAAAATAAATAAGTGTCTTAAATATATTTTCATT

166,455



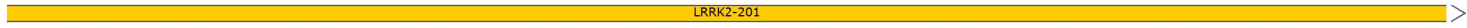
CCAAAAGTAAGTAAGTACCAAAGCATGTTATATATTTCAATTCAGAATGGTTAGGGAAGAATATGAAATAAATGCAATAGTCTAGCTTGTGTTAGTTTTCAAAATAGTGTTTTTACATTAAGAACTAATATAAGGT  
GGTTTTTCATTTCATTTCATGGTTTCGTACAATATATAAGTTAAGTCTTACCAATCCCTCTTATACTTTTAAACGTTATCAGATCGAACAAATCAAAGTTTTATCACAAAATGTAATCTTGATTATATTTCCA

166,590



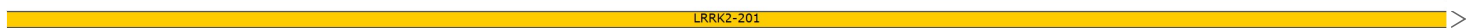
TGTATTACACGTAGAAATTTAAGAAGAAAACAAATAGTGATGACTTTCTATTTTTTTTCTCTGTAGTTTCTTATGCAGCTTTCAGTGATTCCAACATCATAACAGTGGTGGTAGACACTGCTCTCTATAT  
ACATAATGTGCATCTTAAAATTTCTCTTTTGTATTACACTACTGAAAGATAAAAAAAGAGACATCCAAAAGAATACGTCGAAAGTCACTAAGGTTGTAGTATTGTACCACCACATCTGTGACGAGAGATATAA

166,725



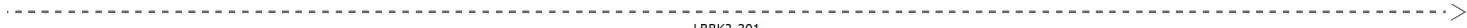
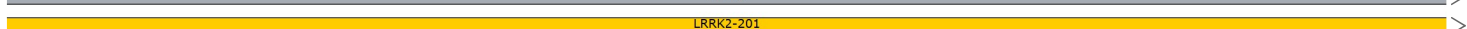
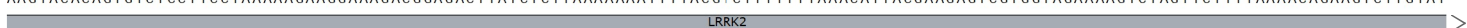
GCTAAGCAAAATAGCCCTGTTGTGGAAGTGTGGGATAAGAAAACGAAAACCTCTGTGGACTAATAGACTGCGTGCACTTTTTAAGGTAATTTCTGTGGTTTTAATTTATTCCAAAAGAAATTATCTTTGCAC  
CGATTCGTTTTATCGGGACAACACCTTCACACCCTATTCTTTGACTTTTTGAGACACCTGATTATCTGACGCAGTGAAAAATTCATTTAAGACACCAAAATTAATAAAGGTTTTCTTAATAGAACGCTG

166,860



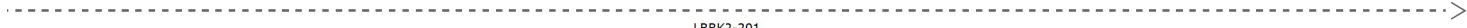
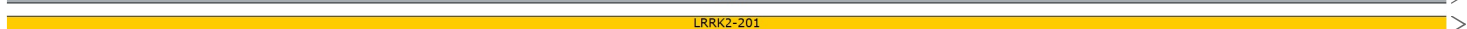
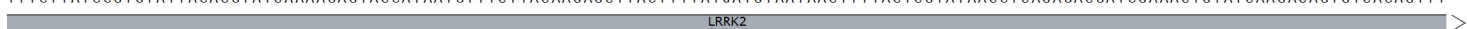
TTTCAATGTTTACAGAGAAAGGATTTTCTTCCCTTCTGCCTCTGAATAGAGAATTTTTTAAAATGCAGAAAAAATTTGTAATGCTTCTCAGCACCATCTTTTCAGATCAAGAAAATTTTGTCTTCAGAACATA  
AAGTACACAGTCTCTCTTCCATAAAGAAAGGAAAGACGGAGACTTATCTCTTAAAAAATTTTACGCTTTTTTAAACATTACGAAGAGTCTGGTAGAAAAGTCTAGTTCTTTTAAACAGAAAGTCTTGTAT

166,995



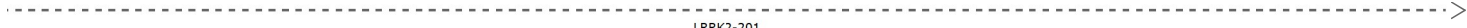
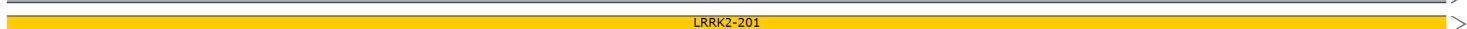
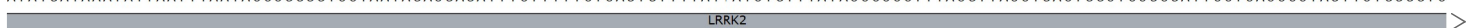
AAAGAATAGGCACATAATGTGCATAGTTTTCTCATGGTATTACAAAGAATGTTCTCGAATGAAATACTACATTATTGAAAATGAGCATATTGGAGTCTCTGCTAGCTTTGACATAGTTCTGTACAGTGTCAA  
TTTCTTATCCGTGATTACACGTATCAAAGAGTACCATAATGTTCTTTACAAGAGCTTACTTTTATGATGTAATAACTTTTACTCGTATAACCTCAGAGACGATCGAAACTGTATCAAGACAGTGTACAGTTT

167,130



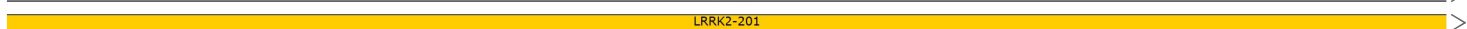
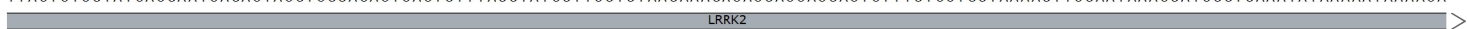
TATACTATTTATAATTAATATGG6CCCCAGGATTATCTGCTCTAAAGAAAAGAGTCACAAAATAATAGACAAATATG6GGGGAAATGCAATGGAAGTACCGAGGCGCTAAGGAGTGGGGATCAAGACCCCA6  
ATATGATAAATATAATTAATACC6GGGTCCTAATAGACGAGATTCTTTTTCTCAGTGTTTTATCTGTTTATACCCCTTACGTTACCTGACTGGCTCCGCGATTCTCACCCCTAGTTCTGGGGTC

167,265



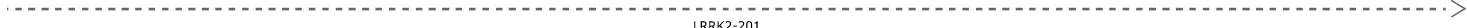
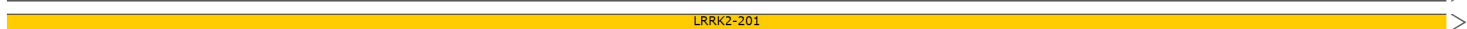
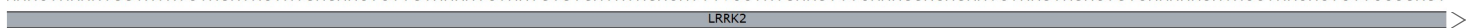
AATGAGAGCATAGTGCTTAGTCTGATGCAGCCTGTGAGTGACAAATCCATAGCAAGCACATTCTTCTGTGCTGGTGTGAGAAACAGGACCATTTTCAAGCTTATTGCTAGCCACTTTATATTTTTTTTGT  
TTACTCTCGTATCACGAATCAGACTACGTCGGACACTCACTGTTTAGGTATCGTTCTGTAAGAAAGACACGACCAGACTCTTGTCTTGTAAAAGTTCGAATAAACGATCGGTGAAATATAAAAAATAAACA

167,400



TTTGATTTTACCATATAGATCTATGATACTCTTGAGAACATTTTAGATTACACACTATATCTGTAAGGATACTTCAAAGTTTCTGTCTTAGATTTCATCTGACAGTTTTTCTATGGATTGTGAGAAGGGCTCA  
AAACTAAAATGGTATATCTAGATACTATGAGAAGTCTTGTAAAATCTAATGTGTGATATAGACATTTTCTATGAAGTTTCAAAGGACAGAATCTAAGTAGACTGTCAAAAAGATACCTAACACTCTTCCCGAGT

167,535





CAGTTTATGTTTCAGAAGGGCCAAACAGGTCCTCTTGTATAAAGGGTTCCTTACTTCTCGAAGTACCAAACGATTAGGATTCCTTTATTTCTGGACACTTCATTTTGTGCATGAATTAGACTATTCACCTGGTCTGG  
GTCAAATACAAGTCTTCCCGGTTGTCCAGAGGAACTATTCCCAAGGAATGAAGGACTTCATGGTTTTGCTAATCCTAAGAAAAAAGAGACCTGTGAAGTAAAAACAGTACTTAATCTGATAAGTGACCAAGACC

167,670

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GAAAAAATTCAGTGGTTTGTATCGATATCTTTTACATGTGAATGACTATAATTTTATGTTCCCTTTGTAACATTGAGACTTCATGTAAACTTTTGACTCTAACTTTTTTTTTCTTTATCCTGGGCACATGTATG  
CTTTTTTAAGTCAACCAACATAGCTATAGAAAAATGTACACTTACTGATATTAATAACAAGGAAACATGTAACTCTGAAGTACATTTTAAAACTGAGATTGAAAAAAGAAATAGGACCCGTGTACATAC

167,805

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTATTTTACTGAATTAGATAGCTTTGGTATTTATAAAAAATGTATCCCTCTTATTCATAATTTCTCGAAAAATGAAGGGCTATTGTTATCTTTGATAATTTATGCTTCAAGTAAAGAAAGTGGCTCTTTGGCAT  
GATAAAAAATGACTTAATCTATCGAAACCATAAATATTTTAACTAGGGAGAAATAGTATTAAGGACTTTTACTTCCCGATAACAATAGAACTATTAATACGAAGTTCATTTCTCACACCGAGAAACCGTA

167,940

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTGTATTAGCAAAATTTGGCTTTGTATAATTTAATGATGCATAATGGTGGTGGTGCATGTTTTAATAATTTAAAGTGTGTTTATGTTATCATATGTAATAGCATTATCTCTTAATTTGGTGGTAAATTTAT  
GACATAAATCGTTTTAAACGAAACATATTAAATTAACACTACGTATTACCACCACACAGTACAAAATTAATAATTTACAACAAATACAATAGTATACATTTATCGTAAATAGAGAAATTAACCACCATTTAATA

168,075

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATGTATACTTTATGGTTCTAGGGAGGTAATGGTAAAAAGAAACAAGGAATCAAAACACAAAATGCTTATTCTGGGAGAGTGAAAACCTCTGCCTTCAGAAAGCACTGCTCTTTGGATAGGAACTGGAGGA  
ATTACATATGAAATACCAAGATCCCTCCATTACCATTTCTTTTGTTCCTTAGTTTTGTTGTTTTACAGAAATAAGACCCCTCTCACTTTTGGGAGACGGAAAGTCTTCTTGTGACGAGAAACCTATCCTTGACCTGCT

168,210

LRRK2

LRRK2-201

2395 2400 2405 2410 2415 2420 2425 2430  
E V M V K E N K E S K H K M S Y S G R V K T L C L Q K N T A L W I G T G G  
ENSE00003551873

LRRK2-201

GGCCATATTTTACTCCTGGATCTTTCAACTCGTCGACTTATACGTGTAATTTACAACCTTTGTAATTCGGTCAGAGTCATGATGACAGCACAGCTAGGCAAGTTTCTTTCTTTAGATATTTTCATATTTCTTA  
CCGGTATAAAATGAGGACCTAGAAAAGTTGAGCAGCTGAATATGCACATTAATGTTGAAAACATTAAGCCAGTCTCAGTACTACTGTGTCGTGTCGATCCGTTCAAAGAAAGGAAATCTATAAAAAGTATAAGAGAT

168,345

LRRK2

LRRK2-201

G H I L L D L S T R R L I R V I Y N F C N S V R V M M T A Q L  
ENSE00003551873

LRRK2-201

AGTCTTATAAAATATGCCTTTATTTTACGTTTACATTTTCTCTGAACCTTCCAGTGTGCATATGGATGGTCTTGGAGGGTCACACAGTGAACATAAGACTGGTATAAAATTTGTAATAGGGTCATTACAGAAGTGG  
TCAGAATATTTTATACGGAATAAAATGCAAAATGTAAGAGACTTGAAGGTCACAGTATACCTACCAGAACCTCCAGTGTGTCCTTTGATTTCTGACCATATTTAACACTTATCCAGTAATGTCTTCACC

168,480

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGGGAGTAAATGCTCTCAGTCCCACAAGAGAAGCAGATTACTGCAGCTGAACACTCAGTTTGGGTCTTACTTGCTTTTTTCTTTTTACCTAAGGCAAAAATGGGAAATACATGGTATTGAATATATTTACTTT  
TCCCTCATTTACGAGAGTCAGGGTGTCTCTTCTGCTAATGACGTCGACTTGTGAGTCAAACCCAGAAATGAACGAAAAAAGGAAAAATGGATTCGGTTTTTACCCTTTATGTACCATAACTTATATAAAATGAAA

168,615

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TTGAGCAAGAAAAATAAGAAAAATGTTTGTTTAATCATAGTCTAGCCTCCAGCTTGTAAAGAAATCTCATTGGTTTTTCTTCTATAACAAATCTTTTTCTTGCAGCAATACATGCTGAACTGCACAACCT  
AACTCGTTTTCTTTATTTCTTTTACAAACAAAATTAGTATCAGATCGGAGGGTCGAACAATTTCTTAGAGTAAACCAAAAAGTAAAGATTTGTTTAGAAAAAAGAACGTCGTTATGTACGACTTGACGTTGGGA

168,750

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

ACAAATATTGACAAATCATATTTTACTCAAACCTTTGCTTTTTTGTCTTCTATTTTTATTTAATATGATAAAATGTGATAGCACATAAAATATATTTTCTGCATAAAATATATTTGCGTCTTCTTTGATAA  
TGTITATAACTGTTTAGTATAAAATGAGTTTGAACAGAAAAAACAAGATAAAAAATATAAAATTAATACTATTTAACACTATCGTGTATTTATATAAAAGACGTATTTATATAAACGCAGAAAGGAAACTATT

168,885

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAATTTGTTTTAGAAAAATAACAATAATAGCATATACAAAAGTTTACAAAACGACACTATGGGGTTTAACTCTGAAAAAACTAGAATTTATGTAACCTTAGCAAAATAATGAATGTTTTGAACATGGTGAAGA  
ATTAACAAAATCTTTTATTGTTATTATCGTATATGTTTTCAAATGTTTTGCTGTGATACCCAAAATTAAGACTTTTTTGTGATCTTAAATACATTGAAATCGTTTATTACTTACAAAACCTTGTACCACCTCT

169,020

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATATATTCATTGCAAGTATATGTGAAAGAGGAACATGTGTTTTCTAGCACCTTCACCTATTTTTCTATAGACTTTAGAGTTGCACAGGAGTTACAATTAGATGCTCTTAATGACTGTAACCTATTAAGA  
TTTATAAGTACGTTACATATACACTTTCTCCTGTACACAAAAGATCGTGGAGTGGATAAAAAGTAAATATCTGAAATCTCAACGTGCTCCTCAATGTTAATCTACGAGAATTACTGACATTTGATAATCT

169,155

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TACATGTCCACACAAGCAGAGCAGTAGGTCTCTCAATAGGTTGTCTCAGTAGTCTTATTCTACCAAAGTTGTTGCACTTCTAGTTGAATTGTATGTACTTTGGGACCCAAATAGCTTGCTTATAACTGAAGTTA  
ATGTACAGGTGTTCTGCTCCTCAGAGAGTTATCCAACAGAGTCAATCAGAATAAGATGGTTTCAACAACGTAAGAGATCAACTTAACATACATGAAACCCCTGGGTTTATCGAACGAATATTGACTTCAAT

169,290

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TAGTGGAAATGTCTATGGGTTATAGTTTGAATTTAAAATAAAGATCAATTGGAGGATAGCCTACAAAGGTGCTGCATGAGCTGGCTTCACTGTACCTCTCCTGCCTCCATCATCTACCACATTCTACCAGATCTTG  
ATCACCTTACAGATACCAATATCAAATAAAATTTTATTTCTAGTTAACCTCTATCGGATGTTCCACGACGTAAGTCCGACCAAGTGCATGGAGAGGACGGAGGTAGTAGTGGTGAAGGATGGCTAGAAC

169,425

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTTGTCTAGATGAACATCCAGTCTTCTCAATTACTATGCTATATTTGCTCAGGGATTTGCACATGCTGTTTATTTCTTTGCTTAGTAAACATAGCTTTTTTTCATGCTTATTTAACTCATATGCTTTGAAAT  
GAACAGATCTACTTGTAGTCAAGAAGGTTAATGATACGATATAAAACGGAGTCCCTAAACGTGTACGACAAAATAAGAAACGAATCAATTGTATCGAAAAAAGTACGAATAAATGAGTATACGAAACTTTA

169,560

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTAGTCTCTGTGTCAAAACCTCTGAGAAGCCAACACTGATTAGGTCAAAAGTCCCGCTTTGGGTTCCCATAAACAGCTTTCTTGCATAGTTTTGATCATGGTCATATTTTTTTTCATTAAATGCTAGTCTCTTCA  
CAATCGAGGACACAGTTTTGGAGACTCTTCGGTTGTGACTAATCCAGTTTTCAAGGGCGAAACCCAAGGGTATTGTGCGAAAGAACGATCAAAACTAGTACCAGTATAAAAAAAGTAAATACGATCAGAGAAGT

169,695

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CTAGAATATAAACTCCAAGACGGTTGGGTTAGTGTGTTTTGTTTACCCTTTTTTCCAGGATCTAGCTAGGGCCTACATAGAAGACTTTTTGATGCAAAATTTGTTGAATAAATAGTGAATGATTTGAAAAGA  
GATCTTATATTTGAGGTTCTGCCAACCAATCACACAAAACAAATGGGGAAAAAAGGGTCTTAGATCGGATCCCGGATGTATCTTCTGAAAACACTGTTTTAAACAACCTATTATCACTTACTAACTTTTCT

169,830

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAATATGATATTTGACATAGTATCAGTATATCCATCCATCTAAGTGTCCATCTAAATACTCATATTTGACTAAATACTCATATTTGTACCTTACCATATCCAAAGAACTTTTACACACATTACCTCGTTTTAA  
TTTATACTATAAACTGTATCATAGTCATATAGGTAGGTAGATTACAGGTTAGATTATGAGTATAAACATGATTTATGAGTATAAACATGGAATGGTATAGGTTCTTGAAAAGTGTGTGAATGGAGCAAAT

169,965

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

CATTGTAACCTTTGGGAAGGGTAAATGTATAAATACTGAGCCTATTTTATAGAAGGTTAAGCTGTTTTCTCAGACTCACATAATTAAGAATGTCAGCAAGGAGTGGATCACAGATTTTGTATTTTTTAAAAAAT  
GTAACATTGAAACCTTCCATTACATATTTATGACTCGGATAAAATATCTTTCCAATTCGACAAAAGAGTCTGAGTGTATTAATCTTAACGTCGTTCCCTCACCTAGTGTCTAAAACAATAAAAAATTTTTTTA

170,100

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GCTGGTCTTTATTCATATAAATGAAGGGTCACCTAGAAAATAGAATGTGAATTCAGTTCGAAGGATTTTGTGCTTAAACTATGAACAACCTTACTTTTTTTTCAGGCCAGTTAATATATAGTTTTAACAGA  
CGACCAGAAATAAGTTATATAACTTCCCAGTGGATCTTTTCTTAAACACTTAAGTCAAGGTTCCATAAACACAGAATTTGATACTTGTGAAATGAAAAAAGTCCGGTCAAATTTATATCAAAAATTTGCT

170,235

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AAACTACATATTTGTTTTGTGAAAGGAAGCCCTAAAAATGTCATGCTGGTATTGGGCTACAACCG6AAAAAATACTGAAGGTACACAAAAGCAGAAAGGTAAACATTTAGAAGGATACTGTTTTCCAAAACAGGGC  
TTTGAATGTATAAAAACAAAACATTTCTTCGGAAATTTTACAGTACGACATAAACCAGATTTGGCCTTTTTATGACTTCCATGTGTTTTCTGCTTTCCATTGTAATCTTCTATGACAAAAGGTTTGTCCC

170,370

LRRK2

LRRK2-201

2465 2470 2475 2480 2485  
G S L K N V M L V L G Y N R K N T E G T Q K Q K  
ENSE00003489241

LRRK2-201

AATGATGTGAATGATGGTAACATATTATGTTTTTATAAATTTGTAGAAAATATTACATATGGTATAAATCAGGAATTTTAAATGGTAGTTTATAGTGTAAAGAACTTAGACATAAATTTTCAAAATTTACAAGTGA  
TTACTACACTTACTACCATTGTATAATACACAAAAGTATTAAACATCTTTATAATGTATACCATAATTAGTCTTAAAATTAACCATCAAATACACATTTCTGAACTGTATTTAAAGTTTTAATGTTCACT

170,505

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

TATGAAGTGTAAATATTTATATTTTCAGCTGAAGTAGAGGTTGCAATCACTAGCTCAACCTTAACGAAATGTGAATATTTTTTACAACCTTATCTATATCTACATAATGTCCTAATTTTGAACAGTGTTTGAAAA  
ATACCTTCACAATTTATAAATATAAAAAGTCGACTTCATCTCCACAGTTAGTATCGAGTTGGAATTTGCTTTACACTTATAAAAAATGTTGAATAGATATAGATGATTACAGATTAAAACCTTGCACAACTTTT

170,640

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

AGCTTTTATTTCTTTTGAATATGAAATGTTAATTTTATAAATGTTGATACTCTATTTGAAATTTAATAGTTTCTATAATGTTTATAAACTTTTCCAAGTATAGTTTTTTATAAATAAATTTAGTACATTA  
TCGAAAAATAAGAAAATCTTACTTTACAATTAAATAATTTACAACATGAGATAAACTTTAAATTTATCAAAGATATTACATAATATTTTGAAGAGTTTCATATCAAAAAATATTTATTATAAATCATGTAAT

170,775

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

GTTATAGCTGTGTTTATTTACATTTTCTAAGTCACTAAAAATACATGAGCCAAACTGAAATAAATAAGAAATGTTTTATGATGGATCTTTGAAACATGATTTTCATTTTTCTTTTTCTAGAGATACAATC  
CAATATCGACACAAAATATAAATGTAATAGATTCAAGTTGATTTTTATGTAAGTCTCGGTTTGACTTTATTTATTCTTACAAAATACTACCTAGAACTTTGTAAGTAAAAAAGAAAAAGATCTCTATGTTAG

170,910

LRRK2

LRRK2-201

LRRK2-201

2490  
E I Q S  
ENSE0000118...

TTGCTTGACCGTTTGGGACATCAATCTTCCACATGAAGTGCAAAATTTAGAAAAACACATTTGAAGTGAGAAAAAGAAATTAGCTGAAAAAATGAGACGAACATCTGTTGAGTAAGAGAGAAAATAGGAATGTCTTTG  
AACGAACCTGGCAAACCTGTAGTTAGAAGGTGACTTCCAGTTTTAAATCTTTTTGTTGTAACCTCCTCTTTCTTAATCGACTTTTTACTCTGCTTGTAGACAACCTCATTCTCTTTATCTTAACGAAAAAC

171,045

LRRK2

LRRK2-201

C L T V W D I N L P H E V Q N L E K H I E V R K E L A E K M R R T S V E  
2495 2500 2505 2510 2515 2520 2525  
ENSE00001182762  
LRRK2-201

GATAGGAAAATTTCTCTCCTCTTGTAAATATTTATTTTAAAAATGTTACATGGAAAGGGTACTCACATTTTTGAAATAGCTCGTGTGTATGAAGGAATGTTATTTTAAATTTAAATATATGAAAAAT  
CTATCTTTTAAAGAGAGGAGAACATTTATAAATAAAATTTTTACAAGTGTACCTTTCCATGAGTGTAAAAAACTTTATCGAGCACACATACTTCTTACAATAATAAAAAATTAATTTATATACATTTTTA

171,180

LRRK2

LRRK2-201

ACTTACCAGTAAATGTATTTTAAAGAACTATTTAAAAACACAATGTTATATTTCTTATAAATACCAGTTACTTTCTGTTTAAATTAATGAAAATAAATCTGTGAAGTACCTAATTTAAGTACTCATACTAAAA  
TGAATGGTCAATTTACACATAAAAATTTCTTGATAAATTTTGTGTACAATAAAGAAATATTTATGGTCAATGAAAGCAAGTAATTAATTAATTTTATTTAGACACTTCATGGATTAAATTCATGAGTATGATTTT

171,315

LRRK2

LRRK2-201

TTTATAAGGCCGATAATTTTTGTTTTCTTGTCTGTAATGGAGGTAACCTTTATTTTAAATTTCTGTGCTTAAGACAGGACTATTGCTTGTGCGATTTTCTAGAAATCTGCACGGTATAATGAAAATATTAAGACA  
AAATATTTCCGGCTATTTAAAAACAAGAAACAGACATTACCTCCATTTGAAATAAATTTAAGACACGAATTCGTCTGATAACGAACAGCTAAAAAGATCTTTAGACGTGCCATATTACTTTTATAATTTCTGT

171,450

LRRK2

LRRK2-201

GTTTCCCATGTAATGTATTCTTCTTAGATTGCATCGAAATGCACATCATATATGCTTGTAAATATTCAAATGAAATTTGCACTAATAAAGTCTTTGTTGGTATGTGAATTCCTTTGTTGCTGTTGCAAAACAG  
CAAAGGGTACATTACATAAGGAAGAATCTAACGTAGCTTTACGTGATAGTATATACGAACATTTATAAGTTTACTTAAACGTGATTATTTTCAGGAAACAACCATACACTTAAAGAGAAACAACGACAACGTTTGTGTC

171,585

LRRK2

LRRK2-201

TGCATCTTACACAACCTCACTCAATTTAAAAGAAAATCCATTAAAAGTACTAATGAAAAACATGACATACTGTCAAAGTCTCATATCTAGGAAAGACACAGAACTCTCTTTGTGACAGAACTCTCTGTGT  
ACGTAGAATGTGTTGAAGTGAAGTTAAGTTTTCTTTGAGGTAATTTTCATGATTACTTTTTGTACTGTATGACAGTTTCAGGAGTATAGATCTTTCTGTGCTTTGAGAGAAACAGTGTCTTTGAGAGACACA

171,720

LRRK2

LRRK2-201

CTTTCTAGACATAATAGAGTTGTTTTCAACTCTATGTTTGAATGGATACCTGAAATTTGTATAATTAGTGTAAATACAGTGTTCAGTCTTCAAGTATTTTTATTTTTTATTCATACCACTAGCTA  
GAAAGGATCTGTATATCTCAACAAAAGTTGAGATACAACTTACACCTATGGGACTTAAAACATATTAATCACATTTATGTCACAAGTCAGGAAGTTCACATAAAAAATAAAAAATAAGTATGGTGTATCGAT

171,855

LRRK2

LRRK2-201

CTTGTTTTCTAATCTGCTTCAATCTAATGCTTATATTCATCTTTTCCCTAAATTTGTGATGCTGCAGATCCTACATCATTAGATAGAAACCTTTTTTTTTTTCAGAAATATAGAATTCACAGCTCCTACCAAG  
GAACAAAAGATTAGACGAAGTAAGATTACGAATAAAGTAGAAAAGGGATTTAAACACTACGAGCTCTAGGATGTAGTAAGTCTATCTTTGAAAAAATAAAGTCTTAATATCTTAAGGTGTCAGGATGTTTC

171,990

LRRK2

LRRK2-201

ACCATGAGGATAAATATCTAACACTTTTCAGTTGCTGAAGGAGAAAGGAGCTTTAGTTATGATGGATAAAAAATATCTGCCACCTTAGGCTTCCAATTTACTTAAATTTGTTTACATAGCTTACCACAATAGGAG  
TGGTACTCTATTTATAGATTGTGAAAAGTCAACGACTTCTCTTTCTCGAAATCAATACTACTTATTTTATAGACGGTGGATCCGAAGTTAATATGAATTTAACAATGATCGAATGGTGTATCTCTC

172,125

LRRK2

LRRK2-201

TATCAGGGCCAAATACCTATGTAATAATTTGAGGTCAATTTCTGCTTTAGGAAAAGTACTTTTCGGTAAATTTCTTTGGCCCTGACCAAGTATTCATTTTTCAGATAATTCCTGTGATAGGACAACCTAGTACATTTA  
ATAGTCCCGTTTTATGGATACATTTAAACTCCAGTAAAGACGAAATCCTTTTCATGAAAGCATTAAAGAAACCGGACTGGTATAAGTAATAAAGTCTATTAAGGGACACTATCCTGTTGATCATGTAAT

172,260

LRRK2

LRRK2-201



ATATTCTCAGAACTTATGGCATTTTACTATGTGAAAACCTTAAATTTATTTATATTAAGGGTAATCAAATCTTAAAGATGAAAGATTTTCTGTATTTTAAAGGAAGCTATGCTTTAACTTGTTATGTAATTAAC  
TATAAGAGTCTTGAATACCGTAAATGATACACTTTTGAATTTAAATAAATAAATTCACATTAGTTTAAAGAAATTTCTACTTTCTAAAGACATAAAATTTCTTCGATACGAAATGAACAATACATTAATTG

172,395

LRRK2

LRRK2-201

AAAAAATCATATATAATAGAGCTCTTTGTTCCAGTGTATCTCTTTCAATGTTACTTTGTATTTGCAATTTTTTTTACCAAAGACAAATTAATAAATGAATACCATATTTAAATGGAATAATAAGGTTTTTT  
TTTTTTAGTATATATTATCTCGAGAAACAAGGTCACAATAGAGAAAGTAACAATGAAACATAACGTTAAAAAATGGTTTCTGTTTAAATTTTTTACTTATGGTATAAATTTACCTTATTATTTCCAAAAA

172,530

LRRK2

LRRK2-201

AAAAACTTTAAA  
TTTTTTGAAATTT

3'

172,542

5'

LRRK2

LRRK2-201

Feature	Location	Size	Type
<b>LRRK2</b>	1 .. 172,542	172,542 bp	gene
/note	= gene <a href="#">ENSG00000188906</a> Protein coding		
<b>LRRK2-203</b>	1 .. 87,209	87,209 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000416796</a>		
<b>LINC02471-203</b>	6896 .. 11,385	4490 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000661406</a> lncRNA		
<b>LRRK2-DT</b>	10,734 .. 28,172	17,439 bp	gene
/note	= gene <a href="#">ENSG00000225342</a> lncRNA		
<b>LRRK2-DT-201</b>	10,734 .. 27,060	16,327 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000412812</a> lncRNA		
<b>LRRK2-DT-202</b>	26,333 .. 28,172	1840 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000618127</a> lncRNA		
<b>LRRK2-214</b>	28,234 .. 46,039	17,806 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000680235</a>		
<b>LRRK2-201</b>	28,254 .. 172,542	144,289 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000298910</a>		
<b>LRRK2-210</b>	28,254 .. 170,334	142,081 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000679360</a> Nonsense mediated decay		
<b>LRRK2-202</b>	28,268 .. 108,233	79,966 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000343742</a>		
<b>LRRK2-218</b>	28,337 .. 172,516	144,180 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000680790</a>		
<b>LRRK2-201</b>	28,389 .. 171,022	142,634 bp	CDS
▶ 51 segments = 7584 bp			
/note	= coding sequence <a href="#">ENSP00000298910</a>		
/translation	= MASGSCQGC EDEETLKKLIVRLNNVQEGKQIETLVQILEDLLVFTYSER,ASKLFQGKNIHVPLLIVLDSYMRVASVQQ,VGWSLLCKLIEVCPGTMQSLMGPQDV GNDWEVLGVHQ,ILKMLTVHNASVNLVIGLKTLDLLTS,GKITLLILDEESDIFMLIFDAMHSFPA NDEVQKLGCKALHVLFR,VSEQLTFEVENKDYMILLSALT NFKDEEEIVLHV LHCHLSLAIP,CNNVEVLSMGNVRCYINIVVEAMKAFPMSERIQEVSCLLHRLTL,GNFFNILVNEVHEFVKAQQYPENAA LQISALSCLALL,TETIFLNQDLEEKENQENDDDEEEDKFLWLEACYKALTWRHKNKHVQ,EAACWALNNLLMYQNSLHEKIGDGEDGH,FPAREVMSLMLMHSSSKEVFAQASANALSTLLEQN,VNFRKILLSKGIHLNLELMQKHHSPEVAESGCKMLNHLFEGS,NTSLDIMA AVVPKILTVMKRHETSLP VQLEALRAILHFIVP,GMPEESREDFEFHKLNMVKKQCFKNDIHLVLAALNR,FIGNPGIQCKGLKVIVSIVHPDADLEMSLEGAMDSV LHTLQMYPPDQ,EIQCLGLSLIGYLT KKNVFIGTG HLLAKILVSSLYRFKDV AEIQT,K,GFQTILAILKLSASFSKLLVHHSFDLVIFHQMSSNIMEQKQQQ,FLNLCCKCFKAVAMDDYLKNNMLERA CDQNNSIMVECLLLGADANAKAEGSSLICQ,VCEKESPPKVELLLNSGSRQDV RKAALTISIGKGDSSQIISLLRLRALDVA NNSICLGFCIGKVEPSWLPFPDKT SNLRKQT,NIASLARVMIRYQ MKSAVEEGTASGSDGNFSEDLVSKFDEWTFIPDSSMDSVFAQSDDL DSE,GSEGSFLVKKKSNSISVGEFYRDAVLRQCSPNLRQHSNSL,GPIDFHEDLLKRRKILSSDSSL,RSSKLGQSHMRHSDSISLASER EYITSLDLSAN ELRDIADLSQKCCISVHLEHLEKLELHQ NALTSFPQQLCE,TLKSLTHLDLHNSKFTSFP SYLLKMSCIANLDVSRNDIGPSVLDPTV KCTLQFNLSYNQLSFVPE NLTDVVEKLEQLILEG,NKISGICSPRLKELKILNLSKNIHSSLSNFLEACPVEFSARMNFL,AAMPFLPSPMTILKLSQNKFSFCIPEAILNLPH,LRSLDMSSNDIQYLP GPAHWKSLNRELLFHSNQISILDSEKAYLWSRV EKLHLSHNKLKE,IPPEIGCLENLTSLDVSYNLELRSFPNEMGKLSKIWDLP LDELHLNDFKHIGCKAKDIIR,FLQQRLLKAVPYNRMLKMLVGN TGSQKTLQQLMKT KSDLGMQ SATVGDV KDWPIQ IRDKRRKRDVLNVWDFQA,GREEFYSTHPHFMTQ RALYLA VYDLSKGQAEVDA M KPWFNFK,ARASSPV ILVGT HLDV SDEKQRKACMSKITKELLNKRGP AIRDYHFVNATEESDALAKLRKTINE SNLNF,IRDQVVGQIPDCYVELEKILSERKNVPIEFPIVDRKRLQLVRENQLQDENELPHAVHFLNES,GVLLHFQDPA LQLSGLYFVPEKWLCKIMAQ,ILTVKVEGCKPKHPKGIISRRDVEKFLSKRRKFPKNMYSQYFKLEKFKQIALPIGEEYLLVPS,LSDHHRPIELPHCENSEIIRLYEMPYPFPMGFWSRLNRLREI PYMLSGR,ERALRPNRM YRQGIYLNWSP EAYCLVGESEVLDNHSPESFLKITVPSCRK,GCILGQVVDHIDSLMEEWFPGLLEIDICGEGETLLKKWALYSFNDGEEHQKILLDLMKKAEE,GDLLVNPDPRLTIPISQIAPDLILADLRNIML NDELEFEQAPEFLLA,GDGSFGSVYRAAYEGEEVAVKIFNKNHTSLRLLRQ,ELVYLCHLHHPSLISLAAAGIRPRMLVME LASKGSDRLR LQDKASLRTLQHPRIALH VADGLR,YLHSA MIIYRDKPHNVLFLTYLPNAAIIAKIADYGIAQYCCRMGIKTSEGP,GFRAPEVA RGNVYINQ QADVSGFLLYDILTTGGRIVEGLKFPNEFDELEIQKGLP,DPVKEYGCA PWPVMEKLIQKCLKENPQERTSAQ,VFDILNSAEVLC TRRILLPKNVIVCEMVAATHHNSRNA SIWLKCGHTDRGQLSFDLNT EGYTSE,EVADSRILCLALVHLVPEKESWIVSGTSGTLLVINTEDGKRRHTEKMTDSV TCLYCNFSFKQS,KQKNFLVGTADGKLAIFEDKTVK,LKGAAPDSSNIMEQKQQQ,FLNLCCKCFKAVAMDDYLKNNMLERA CDQNNSIMVECLLLGADANAKAEGSSLICQ,VCEKESPPKVELLLNSGSRQDV RKAALTISIGKGDSSQIISLLRLRALDVA NNSICLGFCIGKVEPSWLPFPDKT SNLRKQT,NIASLARVMIRYQ MKS GGHILLLDLSTRRLIRVINYFCNSVRVMMTAQL,GS LKNVMLV LGYNRKMT EGTQKQ, EIQSCLTVW DNLPHVEQ NLEKHIEVRKELAEKMRRTSVE*		
<b>LRRK2-218</b>	28,389 .. 171,022	142,634 bp	CDS
▶ 49 segments = 7329 bp			
/note	= coding sequence <a href="#">ENSP00000505335</a>		
/translation	= MASGSCQGC EDEETLKKLIVRLNNVQEGKQIETLVQILEDLLVFTYSER,ASKLFQGKNIHVPLLIVLDSYMRVASVQQ,VGWSLLCKLIEVCPGTMQSLMGPQDV GNDWEVLGVHQ,ILKMLTVHNASVNLVIGLKTLDLLTS,GKITLLILDEESDIFMLIFDAMHSFPA NDEVQKLGCKALHVLFR,VSEQLTFEVENKDYMILLSALT NFKDEEEIVLHV LHCHLSLAIP,CNNVEVLSMGNVRCYINIVVEAMKAFPMSERIQEVSCLLHRLTL,GNFFNILVNEVHEFVKAQQYPENAA LQISALSCLALL,TETIFLNQDLEEKENQENDDDEEEDKFLWLEACYKALTWRHKNKHVQ,EAACWALNNLLMYQNSLHEKIGDGEDGH,FPAREVMSLMLMHSSSKEVFAQASANALSTLLEQN,VNFRKILLSKGIHLNLELMQKHHSPEVAESGCKMLNHLFEGS,NTSLDIMA AVVPKILTVMKRHETSLP VQLEALRAILHFIVP,GMPEESREDFEFHKLNMVKKQCFKNDIHLVLAALNR,FIGNPGIQCKGLKVIVSIVHPDADLEMSLEGAMDSV LHTLQMYPPDQ,EIQCLGLSLIGYLT KKNVFIGTG HLLAKILVSSLYRFKDV AEIQT,K,GFQTILAILKLSASFSKLLVHHSFDLVIFHQMSSNIMEQKQQQ,FLNLCCKCFKAVAMDDYLKNNMLERA CDQNNSIMVECLLLGADANAKAEGSSLICQ,VCEKESPPKVELLLNSGSRQDV RKAALTISIGKGDSSQIISLLRLRALDVA NNSICLGFCIGKVEPSWLPFPDKT SNLRKQT,NIASLARVMIRYQ MKSAVEEGTASGSDGNFSEDLVSKFDEWTFIPDSSMDSVFAQSDDL DSE,GSEGSFLVKKKSNSISVGEFYRDAVLRQCSPNLRQHSNSL,GPIDFHEDLLKRRKILSSDSSL,RSSKLGQSHMRHSDSISLASER EYITSLDLSAN ELRDIADLSQKCCISVHLEHLEKLELHQ NALTSFPQQLCE,TLKSLTHLDLHNSKFTSFP SYLLKMSCIANLDVSRNDIGPSVLDPTV KCTLQFNLSYNQLSFVPE NLTDVVEKLEQLILEG,NKISGICSPRLKELKILNLSKNIHSSLSNFLEACPVEFSARMNFL,AAMPFLPSPMTILKLSQNKFSFCIPEAILNLPH,LRSLDMSSNDIQYLP GPAHWKSLNRELLFHSNQISILDSEKAYLWSRV EKLHLSHNKLKE,IPPEIGCLENLTSLDVSYNLELRSFPNEMGKLSKIWDLP LDELHLNDFKHIGCKAKDIIR,FLQQRLLKAVPYNRMLKMLVGN TGSQKTLQQLMKT KSDLGMQ SATVGDV KDWPIQ IRDKRRKRDVLNVWDFQA,GREEFYSTHPHFMTQ RALYLA VYDLSKGQAEVDA M KPWFNFK,ARASSPV ILVGT HLDV SDEKQRKACMSKITKELLNKRGP AIRDYHFVNATEESDALAKLRKTINE SNLNF,IRDQVVGQIPDCYVELEKILSERKNVPIEFPIVDRKRLQLVRENQLQDENELPHAVHFLNES,GVLLHFQDPA LQLSGLYFVPEKWLCKIMAQ,ILTVKVEGCKPKHPKGIISRRDVEKFLSKRRKFPKNMYSQYFKLEKFKQIALPIGEEYLLVPS,LSDHHRPIELPHCENSEIIRLYEMPYPFPMGFWSRLNRLREI GEGETLLKKWALYSFNDGEEHQKILLDLMKKAEE,GDLLVNPDPRLTIPISQIAPDLILADLRNIML NDELEFEQAPEFLLA,GDGSFGSVYRAAYEGEEVAVKIFNKNHTSLRLLRQ,ELVYLCHLHHPSLISLAAAGIRPRMLVME LASKGSDRLR LQDKASLRTLQHPRIALH VADGLR,YLHSA MIIYRDKPHNVLFLTYLPNAAIIAKIADYGIAQYCCRMGIKTSEGP,GFRAPEVA RGNVYINQ QADVSGFLLYDILTTGGRIVEGLKFPNEFDELEIQKGLP,DPVKEYGCA PWPVMEKLIQKCLKENPQERTSAQ,VFDILNSAEVLC TRRILLPKNVIVCEMVAATHHNSRNA SIWLKCGHTDRGQLSFDLNT EGYTSE,EVADSRILCLALVHLVPEKESWIVSGTSGTLLVINTEDGKRRHTEKMTDSV TCLYCNFSFKQS,KQKNFLVGTADGKLAIFEDKTVK,LKGAAPDSSNIMEQKQQQ,FLNLCCKCFKAVAMDDYLKNNMLERA CDQNNSIMVECLLLGADANAKAEGSSLICQ,VCEKESPPKVELLLNSGSRQDV RKAALTISIGKGDSSQIISLLRLRALDVA NNSICLGFCIGKVEPSWLPFPDKT SNLRKQT,NIASLARVMIRYQ MKS GGHILLLDLSTRRLIRVINYFCNSVRVMMTAQL,GS LKNVMLV LGYNRKMT EGTQKQ, EIQSCLTVW DNLPHVEQ NLEKHIEVRKELAEKMRRTSVE*		
<b>LRRK2-202</b>	28,389 .. 107,430	79,042 bp	CDS
▶ 27 segments = 3816 bp			
/note	= coding sequence <a href="#">ENSP00000341930</a>		
/translation	= MASGSCQGC EDEETLKKLIVRLNNVQEGKQIETLVQILEDLLVFTYSER,ASKLFQGKNIHVPLLIVLDSYMRVASVQQ,VGWSLLCKLIEVCPGTMQSLMGPQDV GNDWEVLGVHQ,ILKMLTVHNASVNLVIGLKTLDLLTS,GKITLLILDEESDIFMLIFDAMHSFPA NDEVQKLGCKALHVLFR,VSEQLTFEVENKDYMILLSALT NFKDEEEIVLHV LHCHLSLAIP,CNNVEVLSMGNVRCYINIVVEAMKAFPMSERIQEVSCLLHRLTL,GNFFNILVNEVHEFVKAQQYPENAA LQISALSCLALL,TETIFLNQDLEEKENQENDDDEEEDKFLWLEACYKALTWRHKNKHVQ,EAACWALNNLLMYQNSLHEKIGDGEDGH,FPAREVMSLMLMHSSSKEVFAQASANALSTLLEQN,VNFRKILLSKGIHLNLELMQKHHSPEVAESGCKMLNHLFEGS,NTSLDIMA AVVPKILTVMKRHETSLP VQLEALRAILHFIVP,GMPEESREDFEFHKLNMVKKQCFKNDIHLVLAALNR,FIGNPGIQCKGLKVIVSIVHPDADLEMSLEGAMDSV LHTLQMYPPDQ,EIQCLGLSLIGYLT KKNVFIGTG HLLAKILVSSLYRFKDV AEIQT,K,GFQTILAILKLSASFSKLLVHHSFDLVIFHQMSSNIMEQKQQQ,FLNLCCKCFKAVAMDDYLKNNMLERA CDQNNSIMVECLLLGADANAKAEGSSLICQ,VCEKESPPKVELLLNSGSRQDV RKAALTISIGKGDSSQIISLLRLRALDVA NNSICLGFCIGKVEPSWLPFPDKT SNLRKQT,NIASLARVMIRYQ MKSAVEEGTASGSDGNFSEDLVSKFDEWTFIPDSSMDSVFAQSDDL DSE,GSEGSFLVKKKSNSISVGEFYRDAVLRQCSPNLRQHSNSL,GPIDFHEDLLKRRKILSSDSSL,RSSKLGQSHMRHSDSISLASER EYITSLDLSAN ELRDIADLSQKCCISVHLEHLEKLELHQ NALTSFPQQLCE,TLKSLTHLDLHNSKFTSFP SYLLKMSCIANLDVSRNDIGPSVLDPTV KCTLQFNLSYNQLSFVPE NLTDVVEKLEQLILEG,NKISGICSPRLKELKILNLSKNIHSSLSNFLEACPVEFSARMNFL,AAMPFLPSPMTILKLSQNKFSFCIPEAILNLPH,LRSLDMSSNDIQYLP GPAHWKSLNRELLFHSNQISILDSEKAYLWSRV EKLHLSHNKLKEVRRLLPKKYTL*		
<b>LRRK2-209</b>	28,445 .. 54,801	26,357 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000644108</a> Nonsense mediated decay		
<b>LRRK2-205</b>	28,852 .. 36,040	7189 bp	prim_transcript
/note	= primary transcript <a href="#">ENST00000474202</a> Retained intron		
<b>LRRK2-203</b>	28,874 .. 87,209	58,336 bp	CDS
▶ 14 segments = 1563 bp			
/note	= coding sequence <a href="#">ENSP00000398726</a>		
/translation	= MRVASVQQ,VGWSLLCKLIEVCPGTMQSLMGPQDV GNDWEVLGVHQ,ILKMLTVHNASVNLVIGLKTLDLLTS,GKITLLILDEESDIFMLIFDAMHSFPA NDEVQKLGCKALHVLFR,GNNVEVLSMGNVRCYINIVVEAMKAFPMSERIQEVSCLLHRLTL,GNFFNILVNEVHEFVKAQQYPENAA LQISALSCLALL,RSFPGICECIVNSLRTKC,NTSLDIMA AVVPKILTVMKRHETSLP VQLEALRAILHFIVP,GMPEESREDFEFHKLNMVKKQCFKNDIHLVLAALNR,FIGNPGIQCKGLKVIVSIVHPDADLEMSLEGAMDSV LHTLQMYPPDQ,EIQCLGLSLIGYLT KKNVFIGTG HLLAKILVSSLYRFKDV AEIQT,K,GFQTILAILKLSASFSKLLVHHSFDLVIFHQMSSNIMEQKQQQ,FLNLCCKCFKAVAMDDYLKNNMLERA CDQNNSIMVECLLLGADANAKAEGSSLICQ,VCEKESPPKVELLLNSGSRQDV RKAALTISIGKGDSSQIISLLRLRALDVA NNSICLGFCIGKVEPSWLPFPDKT SNLRKQT,NIASLARVMIRYQ MKS GGHILLLDLSTRRLIRVINYFCNSVRVMMTAQL,GS LKNVMLV LGYNRKMT EGTQKQ, EIQSCLTVW DNLPHVEQ NLEKHIEVRKELAEKMRRTSVE*		
521 amino acids = 58.2 kDa			

Feature	Location	Size	Type
	33,213 .. 34,666	1454 bp	gene
/note = gene <a href="#">ENSG00000289310</a> lincRNA			
	33,213 .. 34,666	1454 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000688991</a> lincRNA			
<b>LINC02471</b>	40,630 .. 14,676	146,589 bp	gene
/note = gene <a href="#">ENSG00000223914</a> lincRNA			
<b>LINC02471-202</b>	40,630 .. 14,676	146,589 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000641941</a> lincRNA			
	89,546 .. 89,919	374 bp	gene
/note = gene <a href="#">ENSG00000229899</a> processed_pseudogene			
	89,546 .. 89,919	374 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000434995</a> processed_pseudogene			
<b>LRRK2-204</b>	98,762 .. 172,542	73,781 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000430804</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-206</b>	101,723 .. 172,542	70,820 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000479187</a> Retained intron			
<b>Donor Template SNV -&gt; REV</b>	113,622 .. 113,721	100 bp	misc_feature
<b>PAM</b>	113,681 .. 113,683	3 bp	misc_feature
<b>Protospacer Sequence</b>	113,684 .. 113,703	20 bp	misc_feature
<b>LRRK2-220</b>	113,688 .. 171,587	57,900 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000681696</a>			
<b>LRRK2-220</b>	113,688 .. 170,918	57,231 bp	CDS
▶ 21 segments = 3159 bp			
/note = coding sequence <a href="#">ENSP00000505871</a>			
/translation = ARA SSSPV ILV GTH LDV SDEKQRKAC MSKIT KELLNKRGFPAIRDYHFVNATEESDALAKLRKTIINESLNFK,,IRDQLVVGQLIPDCYV ELEKIILSERKNVPIEFVVIDRKRLLQLRENQLQDENELPHAVHFLNES,,GVLH FQDPALQLSDLYFVEPKWLC KIMA Q,,ILTVKVEGCPKHPKGIISRRDVEKFLSKRKRFPKNYMSQYFKLEKFQIALPIGEEYLLVPS,,LSDHRPVIELPHCENSEIIRLYEMPYPMPGWSRLINRLLLEISPYMLSGR,,ERALRPN RMYWRQGIYLNWSPEAYCLV GSEVLDNHPE SFLKITVPSCKR,,GCILLGQVV DHDIDSLMEEWFPGLLEIDICGEGETL LKWKALYSFNDGEEHQKILLDDLMKKAEE,,GDLLVNPDPRLTIPISQIAPDLILA DLPRNIMLNND LEFEQAP EPLL,,GDGSFGSVYRAAYEGEEVAVKIFNKHTSLRLLRQ,,ELVVLCHLHHP SLISLLAAGIRPRMLVME LASKGSLDRLLQ QDKASLRTLQHRIALHVA DGLR,,YLHSA MIIYRDLKPHNVLLFTLYPNA AIIA KIADY GIAQYCCRMGIKTSEGP,,GFRAPEVARGNV IYNQQADVYSFGLLLYDILTTGGRIVEGLKFPNEFDELEIQGKLP,,DPVKEYGCAPWPMVEKLIKQ CLKENPQERP TSAQ,,VFDILNSAELVCLTRIRLLPKNVIVECMVATHH NSRNASIWLCGCHTDRGQLSFLDLNTEGYTSE,,EVA DSRILCLA LVHLPVEKESWIVSGTSGTLLVINTEDGKKRHTLEKMTDSVTCLYCNSFSKQS,,KQKNFLLVGTADGKLAIFEDKTVK,,LKGAA PLKILNIGNVSTPLMC LSESTNSTERNVMWGGCGTKIFSFNSDFTIQKLIETRTSQL,,FSYAAFSDSNITVVVDALYIAKQNSPVVEVWDKTEKLCGLIDCVHFLR,,EVMVKENKESKHKMSYSGRVKTLCLQKNTALWIGTGGGHILLDLSTRRLIR YQYGFHNSVRLHMAIQLSKQKSCWYATTGKILKVHKSRRK,,RYNLA*			
<b>SNV</b>	113,692 .. 113,692	1 bp	misc_feature
/note = REV = G SNV = A			
<b>LRRK2-211</b>	113,723 .. 172,516	58,794 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000679532</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-213</b>	113,724 .. 172,516	58,793 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000680018</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-217</b>	113,726 .. 172,514	58,789 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000680453</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-215</b>	113,726 .. 172,428	58,703 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000680422</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-216</b>	113,814 .. 172,311	58,498 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000680425</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-219</b>	115,646 .. 171,587	55,942 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000681136</a>			
<b>LRRK2-207</b>	115,971 .. 123,319	7349 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000481256</a>			
<b>LRRK2-212</b>	150,010 .. 172,503	22,494 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000679683</a> Nonsense mediated decay			
<b>LRRK2-208</b>	150,104 .. 172,136	22,033 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000636518</a>			
<b>LRRK2-208</b>	150,104 .. 171,022	20,919 bp	CDS
▶ 10 segments = 1363 bp			
/note = coding sequence <a href="#">ENSP00000490200</a>			
/translation = NWR*NSRGEFVSK*V**IRNTRKIT*,SS*RIWLCPMAYG*EIN*TVFERKSSRKA YFCP,,GL*HFEFS*ISLSDETHF:T*KRNC*MHGCVTSYQQECKHLAGLWAHRQRTALIS*LKY*RIHF*,GSC***NIVLSLGA SSC*K GKLD CVWDTV WYSPGHQYRRWEKETYPRKDD*FCHLFLVQLFLQAK,,QTKKFSFGWNR*WQVSNF*R*DC*,A*RSC SFEDTKYRKQCYSIDVFE*IHKFNKGKCNVGRMWHKDFLFL**FHHSETH*DKNKPT,,VFLCSFQ* FQHHNSGGRHCSLYC*AK*PCCGSVG*EN*KTLWTNRLRALFK,,GGNGKRRQGIKTQNVLFWESENLPEEHC SLDRNWRPPTGSPFNSSTYTCNLQLL*FGQSHDDSTAR,,KP*KCHAGIGLQPEKY*R,,DTILLDRLGH QSCFQNSFQKTHSFAKSLKPKKQKNSC*V			
<b>LRRK2-221</b>	162,164 .. 172,428	10,265 bp	prim_transcript
/note = primary transcript <a href="#">ENST00000681773</a> Retained intron			



Primer	Length	Binding Sites	Tm	Date Added
✓ <b>PCR Forward</b>	25-mer	113,181 .. 113,205	62°C	Jun 30, 2022
/sequence = ACAGCTAGCCAACGTGAGCAAATAG 48% GC / 7693.1 Da				
✓ <b>Donor Template SNV -&gt; REV</b>	100-mer	113,622 .. 113,721	78°C	Jun 30, 2022
/sequence = CAACAGGAATGTGAGCAGGCCAGTTTGAAGCAAACACAAGAGGGTTTTGTCTTTCCCTCCAGGCTCGCGCTTCTTCTCCCTGTGATTCTCGTTG 51% GC / 30,732.9 Da				
✓ <b>gRNA Protospacer</b>	20-mer	113,684 .. 113,703	56°C	Jun 30, 2022
/sequence = AAGAAGAAGCGTGAGCCTGG 55% GC / 6240.1 Da				
✓ <b>Sanger Sequencing Primer</b>	20-mer	113,787 .. 113,806	57°C	Jun 30, 2022
/sequence = AACCTCGCTTATTCAGGAG 50% GC / 6077.0 Da				
✓ <b>PCR Reverse</b>	25-mer	114,136 .. 114,160	59°C	Jun 30, 2022
/sequence = TTTTCTCAGTATCCCAGAAACGGTC 44% GC / 7592.0 Da				