An official website of the United States government

Here's how you know

The .gov means it’s official.
Federal government websites often end in .gov or .mil. Before sharing sensitive information, make sure you’re on a federal government site.

The site is secure.
The **https://** ensures that you are connecting to the official website and that any information you provide is encrypted and transmitted securely.

Access keys NCBI Homepage MyNCBI Homepage Main Content Main Navigation

BLAST ® » Global Alignment » results for RID-PKD4DBPR114

Job Title	SEQ_ID_NO2 ...
RID	PKD4DBPR114 Search expires on 11-09 08:44 am
Program	Needleman-Wunsch alignment of two sequences
Query ID	lcl|Query_16955 (dna)
Query Descr	SEQ_ID_NO2 ...
Query Length	10676

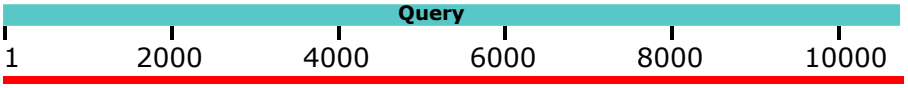
Subject ID lcl|Query_16957 (dna)
Subject Descr SEQ_ID_NO72 ...
Subject Length 10773

Descriptions

Description	Score	Percent Ident	Accession
SEQ_ID_NO72	20914	99.00%	Query_16957

Graphic Summary

Distribution of the top 1 Blast Hits on 1 subject sequences



Alignments

Alignment view Pairwise CDS feature Restore defaults

SEQ_ID_NO72
Sequence ID: Query_16957 Length: 10773 Number of Matches: 1
Range 1: 1 to 10773

NW Score	Identities	Gaps	Strand	Frame
20914	10634/10792(99%)	20/10792(0%)	Plus/Plus	

```
Query  1     GTTGTTACTGTTGCTGACTCAGACTGCGACAGTTCGAGTTTGAAGCGAAAGCTAGCAACA  60
                                 |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1                         CAGACTGCGACAGTTCGAGTTTGAAGCGAAAGCTAGCAACA  41

Query  61    GTATCAACAGGTTTTATTT-GGATTTGGAAACGAGAGTTTCTGGTCATGAAAAACCCAAA  119
             |||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  42    GTATCAACAGGTTTTATTTTGGATTTGGAAACGAGAGTTTCTGGTCATGAAAAACCCAAA  101

Query  120   AAAGAAATCCGGAGGATTCCGGATTGTCAATATGCTAAAACGCGGAGTAGCCCGTGTGAG  179
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  102   AAAGAAATCCGGAGGATTCCGGATTGTCAATATGCTAAAACGCGGAGTAGCCCGTGTGAG  161

Query  180   CCCCTTTGGGGGCTTGAAGAGGCTGCCAGCCGGACTTCTGCTGGGTCATGGGCCCATCAG  239
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  162   CCCCTTTGGGGGCTTGAAGAGGCTGCCAGCCGGACTTCTGCTGGGTCATGGGCCCATCAG  221

Query  240   GATGGTCTTGGCAATTCTAGCCTTTTTGAGATTCACGGCAATCAAGCCATCACTGGGTCT  299
             ||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  222   GATGGTCTTGGCGATTCTAGCCTTTTTGAGATTCACGGCAATCAAGCCATCACTGGGTCT  281

Query  300   CATCAATAGATGGGGTTCAGTGGGGAAAAAAGAGGCTATGGAAATAATAAAGAAGTTCAA  359
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  282   CATCAATAGATGGGGTTCAGTGGGGAAAAAAGAGGCTATGGAAATAATAAAGAAGTTCAA  341

Query  360   GAAAGATCTGGCTGCCATGCTGAGAATAATCAATGCTAGGAAGGAGAAGAAGAGACGGGG  419
             |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||  ||
Sbjct  342   GAAAGATCTGGCTGCCATGCTGAGAATAATCAATGCTAGGAAGGAGAAGAAGAGACGAGG  401

Query  420   CGCAGATACTAGTGTCGGAATTGTTGGCCTCCTGCTGACCACAGCTATGGCAGCGGAGGT  479
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  402   CGCAGATACTAGTGTCGGAATTGTTGGCCTCCTGCTGACCACAGCTATGGCAGCGGAGGT  461

Query  480   CACTAGACGTGGGAGTGCATACTATATGTACTTGGACAGAAACGATGCTGGGGAGGCCAT  539
             |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||  |||||||||||||||
Sbjct  462   CACTAGACGTGGGAGTGCATACTATATGTACTTGGACAGAAACGACGCTGGGGAGGCCAT  521

Query  540   ATCTTTTCCAACCACATTGGGGATGAATAAGTGTTATATACAGATCATGGATCTTGGACA  599
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  522   ATCTTTTCCAACCACATTGGGGATGAATAAGTGTTATATACAGATCATGGATCTTGGACA  581

Query  600   CATGTGTGATGCCACCATGAGCTATGAATGCCCTATGCTGGATGAGGGGGTGGAACCAGA  659
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  582   CATGTGTGATGCCACCATGAGCTATGAATGCCCTATGCTGGATGAGGGGGTGGAACCAGA  641

Query  660   TGACGTCGATTGTTGGTGCAACACGACGTCAACTTGGGTTGTGTACGGAACCTGCCATCA  719
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
```

```
Sbjct  642   TGACGTCGATTGTTGGTGCAACACGACGTCAACTTGGGTTGTGTACGGAACCTGCCATCA  701

Query  720   CAAAAAAGGTGAAGCACGGAGATCTAGAAGAGCTGTGACGCTCCCCTCCCATTCCACTAG  779
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  702   CAAAAAAGGTGAAGCACGGAGATCTAGAAGAGCTGTGACGCTCCCCTCCCATTCCACTAG  761

Query  780   GAAGCTGCAAACGCGGTCGCAAACCTGGTTGGAATCAAGAGAATACACAAAGCACTTGAT  839
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  762   GAAGCTGCAAACGCGGTCGCAAACCTGGTTGGAATCAAGAGAATACACAAAGCACTTGAT  821

Query  840   TAGAGTCGAAAATTGGATATTCAGGAACCCTGGCTTCGCGTTAGCAGCAGCTGCCATCGC  899
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  822   TAGAGTCGAAAATTGGATATTCAGGAACCCTGGCTTCGCGTTAGCAGCAGCTGCCATCGC  881

Query  900   TTGGCTTTTGGGAAGCTCAACGAGCCAAAAAGTCATATACTTGGTCATGATACTGCTGAT  959
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  882   TTGGCTTTTGGGAAGCTCAACGAGCCAAAAAGTCATATACTTGGTCATGATACTGCTGAT  941

Query  960   TGCCCCGGCATACAGCATCAGGTGCATAGGAGTCAGCAATAGGGACTTTGTGGAAGGTAT  1019
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  942   TGCCCCGGCATACAGCATCAGGTGCATAGGAGTCAGCAATAGGGACTTTGTGGAAGGTAT  1001

Query  1020  GTCAGGTGGGACTTGGGTTGATATTGTCTTGGAACATGGAGGTTGTGTCACCGTAATGGC  1079
             |||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1002  GTCAGGTGGGACTTGGGTTGATGTTGTCTTGGAACATGGAGGTTGTGTCACCGTAATGGC  1061

Query  1080  ACAGGACAAACCGACTGTCGACATAGAGCTGGTTACAACAACAGTCAGCAACATGGCGGA  1139
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1062  ACAGGACAAACCGACTGTCGACATAGAGCTGGTTACAACAACAGTCAGCAACATGGCGGA  1121

Query  1140  GGTAAGATCCTACTGCTATGAGGCATCAATATCAGACATGGCTTCGGACAGCCGCTGCCC  1199
             |||||||||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1122  GGTAAGATCCTACTGCTATGAGGCATCAATATCGGACATGGCTTCGGACAGCCGCTGCCC  1181

Query  1200  AACACAAGGTGAAGCCTACCTTGACAAGCAATCAGACACTCAATATGTCTGCAAAAGAAC  1259
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1182  AACACAAGGTGAAGCCTACCTTGACAAGCAATCAGACACTCAATATGTCTGCAAAAGAAC  1241

Query  1260  GTTAGTGGACAGAGGCTGGGGAAATGGATGTGGACTTTTTGGCAAAGGGAGTCTGGTGAC  1319
             |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||| ||||||||||
Sbjct  1242  GTTAGTGGACAGAGGCTGGGGAAATGGATGTGGACTTTTTGGCAAAGGGAGCCTGGTGAC  1301

Query  1320  ATGCGCTAAGTTTGCATGCTCCAAGAAAATGACCGGGAAGAGCATCCAGCCAGAGAATCT  1379
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1302  ATGCGCTAAGTTTGCATGCTCCAAGAAAATGACCGGGAAGAGCATCCAGCCAGAGAATCT  1361

Query  1380  GGAGTACCGGATAATGCTGTCAGTTCATGGCTCCCAGCACAGTGGGATGATCGTTAATGA  1439
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1362  GGAGTACCGGATAATGCTGTCAGTTCATGGCTCCCAGCACAGTGGGATGATCGTTAATGA  1421

Query  1440  CACAGGACATGAAACTGATGAGAATAGAGCGAAGGTTGAGATAACGCCCAATTCACCAAG  1499
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1422  CACAGGACATGAAACTGATGAGAATAGAGCGAAGGTTGAGATAACGCCCAATTCACCAAG  1481

Query  1500  AGCCGAAGCCACCCTGGGGGGTTTTGGAAGCCTAGGACTTGATTGTGAACCGAGGACAGG  1559
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1482  AGCCGAAGCCACCCTGGGGGGTTTTGGAAGCCTAGGACTTGATTGTGAACCGAGGACAGG  1541

Query  1560  CCTTGACTTTTCAGATTTGTATTACTTGACTATGAATAACAAGCACTGGTTGGTTCACAA  1619
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1542  CCTTGACTTTTCAGATTTGTATTACTTGACTATGAATAACAAGCACTGGTTGGTTCACAA  1601

Query  1620  GGAGTGGTTCCACGACATTCCATTACCTTGGCACGCTGGGGCAGACACCGGAACTCCACA  1679
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1602  GGAGTGGTTCCACGACATTCCATTACCTTGGCACGCTGGGGCAGACACCGGAACTCCACA  1661

Query  1680  CTGGAACAACAAAGAAGCACTGGTAGAGTTCAAGGACGCACATGCCAAAAGGCAAACTGT  1739
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1662  CTGGAACAACAAAGAAGCACTGGTAGAGTTCAAGGACGCACATGCCAAAAGGCAAACTGT  1721

Query  1740  CGTGGTTCTAGGGAGTCAAGAAGGAGCAGTTCACACGGCCCTTGCTGGAGCTCTGGAGGC  1799
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1722  CGTGGTTCTAGGGAGTCAAGAAGGAGCAGTTCACACGGCCCTTGCTGGAGCTCTGGAGGC  1781

Query  1800  TGAGATGGATGGTGCAAAGGGAAGGCTGTCCTCTGGCCACTTGAAATGTCGCCTGAAAAT  1859
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1782  TGAGATGGATGGTGCAAAGGGAAGGCTGTCCTCTGGCCACTTGAAATGTCGCCTGAAAAT  1841

Query  1860  GGATAAACTTAGATTGAAGGGCGTGTCATACTCCTTGTGTACCGCAGCGTTCACATTCAC  1919
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1842  GGATAAACTTAGATTGAAGGGCGTGTCATACTCCTTGTGTACCGCAGCGTTCACATTCAC  1901

Query  1920  CAAGATCCCGGCTGAAACACTGCACGGGACAGTCACAGTGGAGGTACAGTACGCAGGGAC  1979
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1902  CAAGATCCCGGCTGAAACACTGCACGGGACAGTCACAGTGGAGGTACAGTACGCAGGGAC  1961

Query  1980  AGATGGACCTTGCAAGGTTCCAGCTCAGATGGCGGTGGACATGCAAACTCTGACCCCAGT  2039
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1962  AGATGGACCTTGCAAGGTTCCAGCTCAGATGGCGGTGGACATGCAAACTCTGACCCCAGT  2021

Query  2040  TGGGAGGTTGATAACCGCTAACCCCGTAATCACTGAAAGCACTGAGAACTCTAAGATGAT  2099
```

```
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2022      TGGGAGGTTGATAACCGCTAACCCCGTAATCACTGAAAGCACTGAGAACTCTAAGATGAT  2081

Query  2100      GCTGGAACTTGATCCACCATTTGGGGACTCTTACATTGTCATAGGAGTCGGGGAGAAGAA  2159
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2082      GCTGGAACTTGATCCACCATTTGGGGACTCTTACATTGTCATAGGAGTCGGGGAGAAGAA  2141

Query  2160      GATCACCCACCACTGGCACAGGAGTGGCAGCACCATTGGAAAAGCATTTGAAGCCACTGT  2219
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2142      GATCACCCACCACTGGCACAGGAGTGGCAGCACCATTGGAAAAGCATTTGAAGCCACTGT  2201

Query  2220      GAGAGGTGCCAAGAGAATGGCAGTCTTGGGAGACACAGCCTGGGACTTTGGATCAGTTGG  2279
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2202      GAGAGGTGCCAAGAGAATGGCAGTCTTGGGAGACACAGCCTGGGACTTTGGATCAGTTGG  2261

Query  2280      AGGCGCTCTCAACTCATTGGGCAAGGGCATCCATCAAATTTTTGGAGCAGCTTTCAAATC  2339
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2262      AGGCGCTCTCAACTCATTGGGCAAGGGCATCCATCAAATTTTTGGAGCAGCTTTCAAATC  2321

Query  2340      ATTGTTTGGAGGAATGTCCTGGTTCTCACAAATTCTCATTGGAACGTTGCTGATGTGGTT  2399
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2322      ATTGTTTGGAGGAATGTCCTGGTTCTCACAAATTCTCATTGGAACGTTGCTGATGTGGTT  2381

Query  2400      GGGTCTGAACACAAAGAATGGATCTATTTCCCTTATGTGCTTGGCCTTAGGGGGAGTGTT  2459
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2382      GGGTCTGAACACAAAGAATGGATCTATTTCCCTTATGTGCTTGGCCTTAGGGGGAGTGTT  2441

Query  2460      GATCTTCTTATCCACAGCCGTCTCTGCTGATGTGGGGTGCTCGGTGGACTTCTCAAAGAA  2519
                 |||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2442      GATCTTCTTATCCACAGCTGTCTCTGCTGATGTGGGGTGCTCGGTGGACTTCTCAAAGAA  2501

Query  2520      GGAGACGAGATGCGGTACAGGGGTGTTCGTCTATAACGACGTTGAAGCCTGGAGGGACAG  2579
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2502      GGAGACGAGATGCGGTACAGGGGTGTTCGTCTATAACGACGTTGAAGCCTGGAGGGACAG  2561

Query  2580      GTACAAGTACCATCCTGACTCCCCCCGTAGATTGGCAGCAGCAGTCAAGCAAGCCTGGGA  2639
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2562      GTACAAGTACCATCCTGACTCCCCCCGTAGATTGGCAGCAGCAGTCAAGCAAGCCTGGGA  2621

Query  2640      AGATGGTATCTGCGGGATCTCCTCTGTTTCAAGAATGGAAAACATCATGTGGAGATCAGT  2699
                 ||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2622      AGATGGTATCTGTGGGATCTCCTCTGTTTCAAGAATGGAAAACATCATGTGGAGATCAGT  2681

Query  2700      AGAAGGGGAGCTCAACGCAATCCTGGAAGAGAATGGAGTTCAACTGACGGTCGTTGTGGG  2759
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2682      AGAAGGGGAGCTCAACGCAATCCTGGAAGAGAATGGAGTTCAACTGACGGTCGTTGTGGG  2741

Query  2760      ATCTGTAAAAAACCCCATGTGGAGAGGTCCACAGAGATTGCCCGTGCCTGTGAACGAGCT  2819
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2742      ATCTGTAAAAAACCCCATGTGGAGAGGTCCACAGAGATTGCCCGTGCCTGTGAACGAGCT  2801

Query  2820      GCCCCACGGCTGGAAGGCTTGGGGGAAATCGCACTTCGTCAGAGCAGCAAAGACAAATAA  2879
                 |||||||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2802      GCCCCACGGCTGGAAGGCTTGGGGGAAATCGTACTTCGTCAGAGCAGCAAAGACAAATAA  2861

Query  2880      CAGCTTTGTCGTGGATGGTGACACACTGAAGGAATGCCCACTCAAACATAGAGCATGGAA  2939
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2862      CAGCTTTGTCGTGGATGGTGACACACTGAAGGAATGCCCACTCAAACATAGAGCATGGAA  2921

Query  2940      CAGCTTTCTTGTGGAGGATCATGGGTTCGGGGTATTTCACACTAGTGTCTGGCTCAAGGT  2999
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2922      CAGCTTTCTTGTGGAGGATCATGGGTTCGGGGTATTTCACACTAGTGTCTGGCTCAAGGT  2981

Query  3000      TAGAGAAGATTATTCATTAGAGTGTGATCCAGCCGTTATTGGAACAGCTGTTAAGGGAAA  3059
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2982      TAGAGAAGATTATTCATTAGAGTGTGATCCAGCCGTTATTGGAACAGCTGTTAAGGGAAA  3041

Query  3060      GGAGGCTGTACACAGTGATCTAGGCTACTGGATTGAGAGTGAGAAGAATGACACATGGAG  3119
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3042      GGAGGCTGTACACAGTGATCTAGGCTACTGGATTGAGAGTGAGAAGAATGACACATGGAG  3101

Query  3120      GCTGAAGAGGGCCCATCTGATCGAGATGAAAACATGTGAATGGCCAAAGTCCCACACATT  3179
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3102      GCTGAAGAGGGCCCATCTGATCGAGATGAAAACATGTGAATGGCCAAAGTCCCACACATT  3161

Query  3180      GTGGACAGATGGAATAGAAGAGAGTGATCTGATCATACCCAAGTCTTTAGCTGGGCCACT  3239
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3162      GTGGACAGATGGAATAGAAGAGAGTGATCTGATCATACCCAAGTCTTTAGCTGGGCCACT  3221

Query  3240      CAGCCATCACAATACCAGAGAGGGCTACAGGACCCAAATGAAAGGGCCATGGCACAGTGA  3299
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3222      CAGCCATCACAATACCAGAGAGGGCTACAGGACCCAAATGAAAGGGCCATGGCACAGTGA  3281

Query  3300      AGAGCTTGAAATTCGGTTTGAGGAATGCCCAGGCACTAAGGTCCACGTGGAGGAAACATG  3359
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3282      AGAGCTTGAAATTCGGTTTGAGGAATGCCCAGGCACTAAGGTCCACGTGGAGGAAACATG  3341

Query  3360      TGGAACAAGAGGACCATCTCTGAGATCAACCACTGCAAGCGGAAGGGTGATCGAGGAATG  3419
                 ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3342      TGGAACAAGAGGACCATCTCTGAGATCAACCACTGCAAGCGGAAGGGTGATCGAGGAATG  3401
```

```
Query  3420  GTGCTGCAGGGAGTGCACAATGCCCCCACTGTCGTTCCGGGCTAAAGATGGCTGTTGGTA  3479
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3402  GTGCTGCAGGGAGTGCACAATGCCCCCACTGTCGTTCCGGGCTAAAGATGGCTGTTGGTA  3461

Query  3480  TGGAATGGAGATAAGGCCCAGGAAAGAACCAGAAAGCAACTTAGTAAGGTCAATGGTGAC  3539
             |||||||||||||||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||
Sbjct  3462  TGGAATGGAGATAAGGCCCAGGAAAGAACCAGAAAGTAACTTAGTAAGGTCAATGGTGAC  3521

Query  3540  TGCAGGATCAACTGATCACATGGATCACTTCTCCCTTGGAGTGCTTGTGATTCTGCTCAT  3599
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3522  TGCAGGATCAACTGATCACATGGATCACTTCTCCCTTGGAGTGCTTGTGATTCTGCTCAT  3581

Query  3600  GGTGCAGGAAGGGCTGAAGAAGAGAATGACCACAAAGATCATCATAAGCACATCAATGGC  3659
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||  ||||||
Sbjct  3582  GGTGCAGGAAGGGCTGAAGAAGAGAATGACCACAAAGATCATCATAAGCACATCGATGGC  3641

Query  3660  AGTGCTGGTAGCTATGATCCTGGGAGGATTTTCAATGAGTGACCTGGCTAAGCTTGCAAT  3719
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3642  AGTGCTGGTAGCTATGATCCTGGGAGGATTTTCAATGAGTGACCTGGCTAAGCTTGCAAT  3701

Query  3720  TTTGATGGGTGCCACCTTCGCGGAAATGAACACTGGAGGAGATGTAGCTCATCTGGCGCT  3779
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3702  TTTGATGGGTGCCACCTTCGCGGAAATGAACACTGGAGGAGATGTAGCTCATCTGGCGCT  3761

Query  3780  GATAGCGGCATTCAAAGTCAGACCAGCGTTGCTGGTATCTTTCATCTTCAGAGCTAATTG  3839
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3762  GATAGCGGCATTCAAAGTCAGACCAGCGTTGCTGGTATCTTTCATCTTCAGAGCTAATTG  3821

Query  3840  GACACCCCGTGAAAGCATGCTGCTGGCCTTGGCCTCGTGTCTTTTGCAAACTGCGATCTC  3899
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3822  GACACCCCGTGAAAGCATGCTGCTGGCCTTGGCCTCGTGTCTTTTGCAAACTGCGATCTC  3881

Query  3900  CGCCTTGGAAGGCGACCTGATGGTTCTCATCAATGGTTTTGCTTTGGCCTGGTTGGCAAT  3959
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3882  CGCCTTGGAAGGCGACCTGATGGTTCTCATCAATGGTTTTGCTTTGGCCTGGTTGGCAAT  3941

Query  3960  ACGAGCGATGGTTGTTCCACGCACTGATAACATCACCTTGGCAATCCTGGCTGCTCTGAC  4019
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3942  ACGAGCGATGGTTGTTCCACGCACTGATAACATCACCTTGGCAATCCTGGCTGCTCTGAC  4001

Query  4020  ACCACTGGCCCGGGGCACACTGCTTGTGGCGTGGAGAGCAGGCCTTGCTACTTGCGGGGG  4079
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4002  ACCACTGGCCCGGGGCACACTGCTTGTGGCGTGGAGAGCAGGCCTTGCTACTTGCGGGGG  4061

Query  4080  GTTTATGCTCCTCTCTCTGAAGGGAAAAGGCAGTGTGAAGAAGAACTTACCATTTGTCAT  4139
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4062  GTTTATGCTCCTCTCTCTGAAGGGAAAAGGCAGTGTGAAGAAGAACTTACCATTTGTCAT  4121

Query  4140  GGCCCTGGGACTAACCGCTGTGAGGCTGGTCGACCCCATCAACGTGGTGGGGCTGCTGTT  4199
             |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||| ||||||||
Sbjct  4122  GGCCCTGGGACTAACCGCTGTGAGGCTGGTCGACCCCATCAACGTGGTGGGACTGCTGTT  4181

Query  4200  GCTCACAAGGAGTGGGAAGCGGAGCTGGCCCCCTAGCGAAGTACTCACAGCTGTTGGCCT  4259
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4182  GCTCACAAGGAGTGGGAAGCGGAGCTGGCCCCCTAGCGAAGTACTCACAGCTGTTGGCCT  4241

Query  4260  GATATGCGCATTGGCTGGAGGGTTCGCCAAGGCAGATATAGAGATGGCTGGGCCCATGGC  4319
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4242  GATATGCGCATTGGCTGGAGGGTTCGCCAAGGCAGATATAGAGATGGCTGGGCCCATGGC  4301

Query  4320  CGCGGTCGGTCTGCTAATTGTCAGTTACGTGGTCTCAGGAAAGAGTGTGGACATGTACAT  4379
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4302  CGCGGTCGGTCTGCTAATTGTCAGTTACGTGGTCTCAGGAAAGAGTGTGGACATGTACAT  4361

Query  4380  TGAAAGAGCAGGTGACATCACATGGGAAAAAGATGCGGAAGTCACTGGAAACAGTCCCCG  4439
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4362  TGAAAGAGCAGGTGACATCACATGGGAAAAAGATGCGGAAGTCACTGGAAACAGTCCCCG  4421

Query  4440  GCTCGATGTGGCGCTAGATGAGAGTGGTGATTTCTCCCTGGTGGAGGATGACGGTCCCCC  4499
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4422  GCTCGATGTGGCGCTAGATGAGAGTGGTGATTTCTCCCTGGTGGAGGATGACGGTCCCCC  4481

Query  4500  CATGAGAGAGATCATACTCAAGGTGGTCCTGATGACCATCTGTGGCATGAACCCAATAGC  4559
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4482  CATGAGAGAGATCATACTCAAGGTGGTCCTGATGACCATCTGTGGCATGAACCCAATAGC  4541

Query  4560  CATACCCTTTGCAGCTGGAGCGTGGTACGTATACGTGAAGACTGGAAAAAGGAGTGGTGC  4619
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4542  CATACCCTTTGCAGCTGGAGCGTGGTACGTATACGTGAAGACTGGAAAAAGGAGTGGTGC  4601

Query  4620  TCTATGGGATGTGCCTGCTCCCAAGGAAGTAAAAAAGGGGGAGACCACAGATGGAGTGTA  4679
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4602  TCTATGGGATGTGCCTGCTCCCAAGGAAGTAAAAAAGGGGGAGACCACAGATGGAGTGTA  4661

Query  4680  CAGAGTAATGACTCGTAGACTGCTAGGTTCAACACAAGTTGGAGTGGGAGTTATGCAAGA  4739
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4662  CAGAGTAATGACTCGTAGACTGCTAGGTTCAACACAAGTTGGAGTGGGAGTTATGCAAGA  4721

Query  4740  GGGGGTCTTTCACACTATGTGGCACGTCACAAAAGGATCCGCGCTGAGAAGCGGTGAAGG  4799
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4722  GGGGGTCTTTCACACTATGTGGCACGTCACAAAAGGATCCGCGCTGAGAAGCGGTGAAGG  4781
```

```
Query  4800   GAGACTTGATCCATACTGGGGAGATGTCAAGCAGGATCTGGTGTCATACTGTGGTCCATG  4859
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4782   GAGACTTGATCCATACTGGGGAGATGTCAAGCAGGATCTGGTGTCATACTGTGGTCCATG  4841

Query  4860   GAAGCTAGATGCCGCCTGGGACGGGCACAGCGAGGTGCAGCTCTTGGCCGTGCCCCCCGG  4919
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4842   GAAGCTAGATGCCGCCTGGGACGGGCACAGCGAGGTGCAGCTCTTGGCCGTGCCCCCCGG  4901

Query  4920   AGAGAGAGCGAGGAACATCCAGACTCTGCCCGGAATATTTAAGACAAAGGATGGGGACAT  4979
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4902   AGAGAGAGCGAGGAACATCCAGACTCTGCCCGGAATATTTAAGACAAAGGATGGGGACAT  4961

Query  4980   TGGAGCGGTTGCGCTGGATTACCCAGCAGGAACTTCAGGATCTCCAATCCTAGACAAGTG  5039
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4962   TGGAGCGGTTGCGCTGGATTACCCAGCAGGAACTTCAGGATCTCCAATCCTAGACAAGTG  5021

Query  5040   TGGGAGAGTGATAGGACTTTATGGCAATGGGGTCGTGATCAAAAATGGGAGTTATGTTAG  5099
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5022   TGGGAGAGTGATAGGACTTTATGGCAATGGGGTCGTGATCAAAAATGGGAGTTATGTTAG  5081

Query  5100   TGCCATCACCCAAGGGAGGAGGGAGGAAGAGACTCCTGTTGAGTGCTTCGAGCCTTCGAT  5159
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5082   TGCCATCACCCAAGGGAGGAGGGAGGAAGAGACTCCTGTTGAGTGCTTCGAGCCTTCGAT  5141

Query  5160   GCTGAAGAAGAAGCAGCTAACTGTCTTAGACTTGCATCCTGGAGCTGGGAAAACCAGGAG  5219
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5142   GCTGAAGAAGAAGCAGCTAACTGTCTTAGACTTGCATCCTGGAGCTGGGAAAACCAGGAG  5201

Query  5220   AGTTCTTCCTGAAATAGTCCGTGAAGCCATAAAAACAAGACTCCGTACTGTGATCTTAGC  5279
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5202   AGTTCTTCCTGAAATAGTCCGTGAAGCCATAAAAACAAGACTCCGTACTGTGATCTTAGC  5261

Query  5280   TCCAACCAGGGTTGTCGCTGCTGAAATGGAGGAAGCCCTTAGAGGGCTTCCAGTGCGTTA  5339
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5262   TCCAACCAGGGTTGTCGCTGCTGAAATGGAGGAAGCCCTTAGAGGGCTTCCAGTGCGTTA  5321

Query  5340   TATGACAACAGCAGTCAATGTCACCCACTCTGGAACAGAAATCGTCGACTTAATGTGCCA  5399
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5322   TATGACAACAGCAGTCAATGTCACCCACTCTGGAACAGAAATCGTCGACTTAATGTGCCA  5381

Query  5400   TGCCACCTTCACTTCACGTCTACTACAGCCAATCAGAGTCCCCAACTATAATCTGTATAT  5459
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5382   TGCCACCTTCACTTCACGTCTACTACAGCCAATCAGAGTCCCCAACTATAATCTGTATAT  5441

Query  5460   TATGGATGAGGCCCACTTCACAGATCCCTCAAGTATAGCAGCAAGAGGATACATTTCAAC  5519
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5442   TATGGATGAGGCCCACTTCACAGATCCCTCAAGTATAGCAGCAAGAGGATACATTTCAAC  5501

Query  5520   AAGGGTTGAGATGGGCGAGGCGGCTGCCATCTTCATGACCGCCACGCCACCAGGAACCCG  5579
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5502   AAGGGTTGAGATGGGCGAGGCGGCTGCCATCTTCATGACCGCCACGCCACCAGGAACCCG  5561

Query  5580   TGACGCATTTCCGGACTCCAACTCACCAATTATGGACACCGAAGTGGAAGTCCCAGAGAG  5639
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5562   TGACGCATTTCCGGACTCCAACTCACCAATTATGGACACCGAAGTGGAAGTCCCAGAGAG  5621

Query  5640   AGCCTGGAGCTCAGGCTTTGATTGGGTGACGGATTATTCTGGAAAAACAGTTTGGTTTGT  5699
              ||||||||||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5622   AGCCTGGAGCTCAGGCTTTGATTGGGTGACGGATCATTCTGGAAAAACAGTTTGGTTTGT  5681

Query  5700   TCCAAGCGTGAGGAACGGCAATGAGATCGCAGCTTGTCTGACAAAGGCTGGAAAACGGGT  5759
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5682   TCCAAGCGTGAGGAACGGCAATGAGATCGCAGCTTGTCTGACAAAGGCTGGAAAACGGGT  5741

Query  5760   CATACAGCTCAGCAGAAAGACTTTTGAGACAGAGTTCCAGAAAACAAAACATCAAGAGTG  5819
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5742   CATACAGCTCAGCAGAAAGACTTTTGAGACAGAGTTCCAGAAAACAAAACATCAAGAGTG  5801

Query  5820   GGACTTTGTCGTGACAACTGACATTTCAGAGATGGGCGCCAACTTTAAAGCTGACCGTGT  5879
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5802   GGACTTTGTCGTGACAACTGACATTTCAGAGATGGGCGCCAACTTTAAAGCTGACCGTGT  5861

Query  5880   CATAGATTCCAGGAGATGCCTAAAGCCGGTCATACTTGATGGCGAGAGAGTCATTCTGGC  5939
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5862   CATAGATTCCAGGAGATGCCTAAAGCCGGTCATACTTGATGGCGAGAGAGTCATTCTGGC  5921

Query  5940   TGGACCCATGCCTGTCACACATGCCAGCGCTGCCCAGAGGAGGGGGCGCATAGGCAGGAA  5999
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5922   TGGACCCATGCCTGTCACACATGCCAGCGCTGCCCAGAGGAGGGGGCGCATAGGCAGGAA  5981

Query  6000   TCCCAACAAACCTGGAGATGAGTATCTGTATGGAGGTGGGTGCGCAGAGACTGACGAAGA  6059
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5982   TCCCAACAAACCTGGAGATGAGTATCTGTATGGAGGTGGGTGCGCAGAGACTGACGAAGA  6041

Query  6060   CCATGCACACTGGCTTGAAGCAAGAATGCTCCTTGACAATATTTACCTCCAAGATGGCCT  6119
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6042   CCATGCACACTGGCTTGAAGCAAGAATGCTCCTTGACAATATTTACCTCCAAGATGGCCT  6101

Query  6120   CATAGCCTCGCTCTATCGACCTGAGGCCGACAAAGTAGCAGCCATTGAGGGAGAGTTCAA  6179
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
```

```
Sbjct  6102  CATAGCCTCGCTCTATCGACCTGAGGCCGACAAAGTAGCAGCCATTGAGGGAGAGTTCAA  6161

Query  6180  GCTTAGGACGGAGCAAAGGAAGACCTTTGTGGAACTCATGAAAAGAGGAGATCTTCCTGT  6239
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6162  GCTTAGGACGGAGCAAAGGAAGACCTTTGTGGAACTCATGAAAAGAGGAGATCTTCCTGT  6221

Query  6240  TTGGCTGGCCTATCAGGTTGCATCTGCCGGAATAACCTACACAGATAGAAGATGGTGCTT  6299
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6222  TTGGCTGGCCTATCAGGTTGCATCTGCCGGAATAACCTACACAGATAGAAGATGGTGCTT  6281

Query  6300  TGATGGCACGACCAACAACACCATAATGGAAGACAGTGTGCCGGCAGAGGTGTGGACCAG  6359
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6282  TGATGGCACGACCAACAACACCATAATGGAAGACAGTGTGCCGGCAGAGGTGTGGACCAG  6341

Query  6360  ACACGGAGAGAAAAGAGTGCTCAAACCGAGGTGGATGGACGCCAGAGTTTGTTCAGATCA  6419
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6342  ACACGGAGAGAAAAGAGTGCTCAAACCGAGGTGGATGGACGCCAGAGTTTGTTCAGATCA  6401

Query  6420  TGCGGCCCTGAAGTCATTCAAGGAGTTTGCCGCTGGGAAAAGAGGAGCGGCTTTTGGAGT  6479
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6402  TGCGGCCCTGAAGTCATTCAAGGAGTTTGCCGCTGGGAAAAGAGGAGCGGCTTTTGGAGT  6461

Query  6480  GATGGAAGCCCTGGGAACACTGCCAGGACACATGACAGAGAGATTCCAGGAAGCCATTGA  6539
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6462  GATGGAAGCCCTGGGAACACTGCCAGGACACATGACAGAGAGATTCCAGGAAGCCATTGA  6521

Query  6540  CAACCTCGCTGTGCTCATGCGGGCAGAGACTGGAAGCAGGCCTTACAAAGCCGCGGCGGC  6599
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6522  CAACCTCGCTGTGCTCATGCGGGCAGAGACTGGAAGCAGGCCTTACAAAGCCGCGGCGGC  6581

Query  6600  CCAATTGCCGGAGACCCTAGAGACCATTATGCTTTTGGGGTTGCTGGGAACAGTCTCGCT  6659
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6582  CCAATTGCCGGAGACCCTAGAGACCATTATGCTTTTGGGGTTGCTGGGAACAGTCTCGCT  6641

Query  6660  GGGAATCTTTTTCGTCTTGATGAGGAACAAGGGCATAGGGAAGATGGGCTTTGGAATGGT  6719
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6642  GGGAATCTTTTTCGTCTTGATGAGGAACAAGGGCATAGGGAAGATGGGCTTTGGAATGGT  6701

Query  6720  GACTCTTGGGGCCAGCGCATGGCTCATGTGGCTCTCGGAAATTGAGCCAGCCAGAATTGC  6779
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6702  GACTCTTGGGGCCAGCGCATGGCTCATGTGGCTCTCGGAAATTGAGCCAGCCAGAATTGC  6761

Query  6780  ATGTGTCCTCATTGTTGTGTTCCTATTGCTGGTGGTGCTCATACCTGAGCCAGAAAAGCA  6839
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6762  ATGTGTCCTCATTGTTGTGTTCCTATTGCTGGTGGTGCTCATACCTGAGCCAGAAAAGCA  6821

Query  6840  AAGATCTCCCCAGGACAACCAAATGGCAATCATCATCATGGTAGCAGTAGGTCTTCTGGG  6899
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6822  AAGATCTCCCCAGGACAACCAAATGGCAATCATCATCATGGTAGCAGTAGGTCTTCTGGG  6881

Query  6900  CTTGATTACCGCCAATGAACTCGGATGGTTGGAGAGAACAAAGAGTGACCTAAGCCATCT  6959
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6882  CTTGATTACCGCCAATGAACTCGGATGGTTGGAGAGAACAAAGAGTGACCTAAGCCATCT  6941

Query  6960  AATGGGAAGGAGAGAGGAGGGGGCAACCATGGGATTCTCAATGGACATTGACCTGCGGCC  7019
             ||||||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6942  AATGGGAAGGAGAGAGGAGGGGGCAACCATAGGATTCTCAATGGACATTGACCTGCGGCC  7001

Query  7020  AGCCTCAGCTTGGGCCATCTATGCTGCCTTGACAACTTTCATTACCCCAGCCGTCCAACA  7079
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7002  AGCCTCAGCTTGGGCCATCTATGCTGCCTTGACAACTTTCATTACCCCAGCCGTCCAACA  7061

Query  7080  TGCAGTGACCACTTCATACAACAACTACTCCTTAATGGCGATGGCCACGCAAGCTGGAGT  7139
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7062  TGCAGTGACCACTTCATACAACAACTACTCCTTAATGGCGATGGCCACGCAAGCTGGAGT  7121

Query  7140  GTTGTTTGGTATGGGCAAAGGGATGCCATTCTACGCATGGGACTTTGGAGTCCCGCTGCT  7199
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7122  GTTGTTTGGTATGGGCAAAGGGATGCCATTCTACGCATGGGACTTTGGAGTCCCGCTGCT  7181

Query  7200  AATGATAGGTTGCTACTCACAATTAACGCCCCTGACCCTAATAGTGGCCATCATTTTGCT  7259
             ||||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7182  AATGATAGGTTGCTACTCACAATTAACACCCCTGACCCTAATAGTGGCCATCATTTTGCT  7241

Query  7260  CGTGGCGCACTACATGTACTTGATCCCAGGGCTGCAGGCAGCAGCTGCGCGTGCTGCCCA  7319
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7242  CGTGGCGCACTACATGTACTTGATCCCAGGGCTGCAGGCAGCAGCTGCGCGTGCTGCCCA  7301

Query  7320  GAAGAGAACGGCAGCTGGCATCATGAAGAACCCTGTTGTGGATGGAATAGTGGTGACTGA  7379
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7302  GAAGAGAACGGCAGCTGGCATCATGAAGAACCCTGTTGTGGATGGAATAGTGGTGACTGA  7361

Query  7380  CATTGACACAATGACAATTGACCCCCAAGTGGAGAAAAAGATGGGACAGGTGCTACTCAT  7439
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7362  CATTGACACAATGACAATTGACCCCCAAGTGGAGAAAAAGATGGGACAGGTGCTACTCAT  7421

Query  7440  GGCAGTAGCCGTCTCCAGCGCCATACTGTCGCGGACCGCCTGGGGGTGGGGGGAGGCTGG  7499
              |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7422  AGCAGTAGCCGTCTCCAGCGCCATACTGTCGCGGACCGCCTGGGGGTGGGGGGAGGCTGG  7481

Query  7500  GGCCCTGATCACAGCCGCAACTTCCACTTTGTGGGAAGGCTCTCCGAACAAGTACTGGAA  7559
```

```
                 |||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7482  GGCCCTGATCACAGCGGCAACTTCCACTTTGTGGGAAGGCTCTCCGAACAAGTACTGGAA  7541

Query  7560  CTCCTCTACAGCCACTTCACTGTGTAACATTTTTAGGGGAAGTTACTTGGCTGGAGCTTC  7619
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7542  CTCCTCTACAGCCACTTCACTGTGTAACATTTTTAGGGGAAGTTACTTGGCTGGAGCTTC  7601

Query  7620  TCTAATCTACACAGTAACAAGAAACGCTGGCTTGGTCAAGAGACGTGGGGGTGGAACAGG  7679
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7602  TCTAATCTACACAGTAACAAGAAACGCTGGCTTGGTCAAGAGACGTGGGGGTGGAACAGG  7661

Query  7680  AGAGACCCTGGGAGAGAAATGGAAGGCCCGCTTGAACCAGATGTCGGCCCTGGAGTTCTA  7739
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7662  AGAGACCCTGGGAGAGAAATGGAAGGCCCGCTTGAACCAGATGTCGGCCCTGGAGTTCTA  7721

Query  7740  CTCCTACAAAAAGTCAGGCATCACCGAGGTGTGCAGAGAAGAGGCCCGCCGCGCCCTCAA  7799
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7722  CTCCTACAAAAAGTCAGGCATCACCGAGGTGTGCAGAGAAGAGGCCCGCCGCGCCCTCAA  7781

Query  7800  GGACGGTGTGGCAACGGGAGGCCATGCTGTGTCCCGAGGAAGTGCAAAGCTGAGATGGTT  7859
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7782  GGACGGTGTGGCAACGGGAGGCCATGCTGTGTCCCGAGGAAGTGCAAAGCTGAGATGGTT  7841

Query  7860  GGTGGAGCGGGGATACCTGCAGCCCTATGGAAAGGTCATTGATCTTGGATGTGGCAGAGG  7919
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7842  GGTGGAGCGGGGATACCTGCAGCCCTATGGAAAGGTCATTGATCTTGGATGTGGCAGAGG  7901

Query  7920  GGGCTGGAGTTACTACGCCGCCACCATCCGCAAAGTTCAAGAAGTGAAAGGATACACAAA  7979
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7902  GGGCTGGAGTTACTACGCCGCCACCATCCGCAAAGTTCAAGAAGTGAAAGGATACACAAA  7961

Query  7980  AGGAGGCCCTGGTCATGAAGAACCCGTGTTGGTGCAAAGCTATGGGTGGAACATAGTCCG  8039
             |||||||||||||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7962  AGGAGGCCCTGGTCATGAAGAACCCATGTTGGTGCAAAGCTATGGGTGGAACATAGTCCG  8021

Query  8040  TCTTAAGAGTGGGGTGGACGTCTTTCATATGGCGGCTGAGCCGTGTGACACGTTGCTGTG  8099
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8022  TCTTAAGAGTGGGGTGGACGTCTTTCATATGGCGGCTGAGCCGTGTGACACGTTGCTGTG  8081

Query  8100  TGACATAGGTGAGTCATCATCTAGTCCTGAAGTGGAAGAAGCACGGACGCTCAGAGTCCT  8159
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8082  TGACATAGGTGAGTCATCATCTAGTCCTGAAGTGGAAGAAGCACGGACGCTCAGAGTCCT  8141

Query  8160  CTCCATGGTGGGGGATTGGCTTGAAAAAAGACCAGGAGCCTTTTGTATAAAAGTGTTGTG  8219
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8142  CTCCATGGTGGGGGATTGGCTTGAAAAAAGACCAGGAGCCTTTTGTATAAAAGTGTTGTG  8201

Query  8220  CCCATACACCAGCACTATGATGGAAACCCTGGAGCGACTGCAGCGTAGGTATGGGGGAGG  8279
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8202  CCCATACACCAGCACTATGATGGAAACCCTGGAGCGACTGCAGCGTAGGTATGGGGGAGG  8261

Query  8280  ACTGGTCAGAGTGCCACTCTCCCGCAACTCTACACATGAGATGTACTGGGTCTCTGGAGC  8339
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8262  ACTGGTCAGAGTGCCACTCTCCCGCAACTCTACACATGAGATGTACTGGGTCTCTGGAGC  8321

Query  8340  GAAAAGCAACACCATAAAAAGTGTGTCCACCACGAGCCAGCTCCTCTTGGGGCGCATGGA  8399
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8322  GAAAAGCAACACCATAAAAAGTGTGTCCACCACGAGCCAGCTCCTCTTGGGGCGCATGGA  8381

Query  8400  CGGGCCTAGGAGGCCAGTGAAATATGAGGAGGATGTGAATCTCGGCTCTGGCACGCGGGC  8459
             ||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8382  CGGGCCCAGGAGGCCAGTGAAATATGAGGAGGATGTGAATCTCGGCTCTGGCACGCGGGC  8441

Query  8460  TGTGGTAAGCTGCGCTGAAGCTCCCAACATGAAGATCATTGGTAACCGCATTGAAAGGAT  8519
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8442  TGTGGTAAGCTGCGCTGAAGCTCCCAACATGAAGATCATTGGTAACCGCATTGAAAGGAT  8501

Query  8520  CCGCAGTGAGCACGCGGAAACGTGGTTCTTTGACGAGAACCACCCATATAGGACATGGGC  8579
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8502  CCGCAGTGAGCACGCGGAAACGTGGTTCTTTGACGAGAACCACCCATATAGGACATGGGC  8561

Query  8580  TTACCATGGAAGCTATGAGGCCCCCACACAAGGGTCAGCGTCCTCTCTAATAAACGGGGT  8639
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8562  TTACCATGGAAGCTATGAGGCCCCCACACAAGGGTCAGCGTCCTCTCTAATAAACGGGGT  8621

Query  8640  TGTCAGGCTCCTGTCAAAACCCTGGGATGTGGTGACTGGAGTCACAGGAATAGCCATGAC  8699
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8622  TGTCAGGCTCCTGTCAAAACCCTGGGATGTGGTGACTGGAGTCACAGGAATAGCCATGAC  8681

Query  8700  CGACACCACACCGTATGGTCAGCAAAGAGTTTTCAAGGAAAAAGTGGACACTAGGGTGCC  8759
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8682  CGACACCACACCGTATGGTCAGCAAAGAGTTTTCAAGGAAAAAGTGGACACTAGGGTGCC  8741

Query  8760  AGACCCCCAAGAAGGTACTCGTCAGGTTATGAGCATGGTCTCTTCCTGGTTGTGGAAAGA  8819
             |||||||||||||||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8742  AGACCCCCAAGAAGGCACTCGTCAGGTTATGAGCATGGTCTCTTCCTGGTTGTGGAAAGA  8801

Query  8820  GCTAGGCAAACACAAACGGCCACGAGTCTGTACCAAAGAAGAGTTCATCAACAAGGTTCG  8879
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8802  GCTAGGCAAACACAAACGGCCACGAGTCTGTACCAAAGAAGAGTTCATCAACAAGGTTCG  8861
```

```
Query  8880   TAGCAATGCAGCATTAGGGGCAATATTTGAAGAGGAAAAAGAGTGGAAGACTGCAGTGGA  8939
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8862   TAGCAATGCAGCATTAGGGGCAATATTTGAAGAGGAAAAAGAGTGGAAGACTGCAGTGGA  8921

Query  8940   AGCTGTGAACGATCCAAGGTTCTGGGCTCTAGTGGACAAGGAAAGAGAGCACCACCTGAG  8999
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8922   AGCTGTGAACGATCCAAGGTTCTGGGCTCTAGTGGACAAGGAAAGAGAGCACCACCTGAG  8981

Query  9000   AGGAGAGTGCCAGAGTTGTGTGTACAACATGATGGGAAAAAGAGAAAAGAAACAAGGGGA  9059
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8982   AGGAGAGTGCCAGAGTTGTGTGTACAACATGATGGGAAAAAGAGAAAAGAAACAAGGGGA  9041

Query  9060   ATTTGGAAAGGCCAAGGGCAGCCGCGCCATCTGGTATATGTGGCTAGGGGCTAGATTTCT  9119
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9042   ATTTGGAAAGGCCAAGGGCAGCCGCGCCATCTGGTATATGTGGCTAGGGGCTAGATTTCT  9101

Query  9120   AGAGTTCGAAGCCCTTGGATTCTTGAACGAGGATCACTGGATGGGGAGAGAGAACTCAGG  9179
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9102   AGAGTTCGAAGCCCTTGGATTCTTGAACGAGGATCACTGGATGGGGAGAGAGAACTCAGG  9161

Query  9180   AGGTGGTGTTGAAGGGCTGGGATTACAAAGACTCGGATATGTCCTAGAAGAGATGAGTCG  9239
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9162   AGGTGGTGTTGAAGGGCTGGGATTACAAAGACTCGGATATGTCCTAGAAGAGATGAGTCG  9221

Query  9240   CATACCAGGAGGAAGGATGTATGCAGATGACACTGCTGGCTGGGACACCCGCATCAGCAG  9299
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9222   CATACCAGGAGGAAGGATGTATGCAGATGACACTGCTGGCTGGGACACCCGCATCAGCAG  9281

Query  9300   GTTTGATCTGGAGAATGAAGCTCTAATCACCAACCAAATGGAGAAAGGGCACAGGGCCTT  9359
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9282   GTTTGATCTGGAGAATGAAGCTCTAATCACCAACCAAATGGAGAAAGGGCACAGGGCCTT  9341

Query  9360   GGCATTGGCCATAATCAAGTACACATACCAAAACAAAGTGGTAAAGGTCCTTAGACCAGC  9419
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9342   GGCATTGGCCATAATCAAGTACACATACCAAAACAAAGTGGTAAAGGTCCTTAGACCAGC  9401

Query  9420   TGAAAAAGGGAAAACAGTTATGGACATTATTTCGAGACAAGACCAAAGGGGGAGCGGACA  9479
              ||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9402   TGAAAAAGGGAAGACAGTTATGGACATTATTTCGAGACAAGACCAAAGGGGGAGCGGACA  9461

Query  9480   AGTTGTCACTTACGCTCTTAACACATTTACCAACCTAGTGGTGCAACTCATTCGGAATAT  9539
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9462   AGTTGTCACTTACGCTCTTAACACATTTACCAACCTAGTGGTGCAACTCATTCGGAATAT  9521

Query  9540   GGAGGCTGAGGAAGTCCTAGAGATGCAAGACTTGTGGCTGCTGCGGAGGTCAGAGAAAGT  9599
              |||||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9522   GGAGGCTGAGGAAGTTCTAGAGATGCAAGACTTGTGGCTGCTGCGGAGGTCAGAGAAAGT  9581

Query  9600   GACCAACTGGTTGCAGAGCAACGGATGGGATAGGCTCAAACGAATGGCAGTCAGTGGAGA  9659
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9582   GACCAACTGGTTGCAGAGCAACGGATGGGATAGGCTCAAACGAATGGCAGTCAGTGGAGA  9641

Query  9660   TGATTGCGTTGTGAAGCCAATTGATGATAGGTTTGCACATGCCCTCAGGTTCTTGAATGA  9719
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9642   TGATTGCGTTGTGAAGCCAATTGATGATAGGTTTGCACATGCCCTCAGGTTCTTGAATGA  9701

Query  9720   TATGGGAAAAGTTAGGAAGGACACACAAGAGTGGAAACCCTCAACTGGATGGGACAACTG  9779
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9702   TATGGGAAAAGTTAGGAAGGACACACAAGAGTGGAAACCCTCAACTGGATGGGACAACTG  9761

Query  9780   GGAAGAAGTTCCGTTTTGCTCCCACCACTTCAACAAGCTCCATCTCAAGGACGGGAGGTC  9839
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9762   GGAAGAAGTTCCGTTTTGCTCCCACCACTTCAACAAGCTCCATCTCAAGGACGGGAGGTC  9821

Query  9840   CATTGTGGTTCCCTGCCGCCACCAAGATGAACTGATTGGCCGGGCCCGCGTCTCTCCAGG  9899
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9822   CATTGTGGTTCCCTGCCGCCACCAAGATGAACTGATTGGCCGGGCCCGCGTCTCTCCAGG  9881

Query  9900   GGCGGGATGGAGCATCCGGGAGACTGCTTGCCTAGCAAAATCATATGCGCAAATGTGGCA  9959
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9882   GGCGGGATGGAGCATCCGGGAGACTGCTTGCCTAGCAAAATCATATGCGCAAATGTGGCA  9941

Query  9960   GCTCCTTTATTTCCACAGAAGGGACCTCCGACTGATGGCCAATGCCATTTGTTCATCTGT  10019
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9942   GCTCCTTTATTTCCACAGAAGGGACCTCCGACTGATGGCCAATGCCATTTGTTCATCTGT  10001

Query  10020  GCCAGTTGACTGGGTTCCAACTGGGAGAACTACCTGGTCAATCCATGGAAAGGGAGAATG  10079
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10002  GCCAGTTGACTGGGTTCCAACTGGGAGAACTACCTGGTCAATCCATGGAAAGGGAGAATG  10061

Query  10080  GATGACCACTGAAGACATGCTTGTGGTGTGGAACAGAGTGTGGATTGAGGAGAACGACCA  10139
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10062  GATGACCACTGAAGACATGCTTGTGGTGTGGAACAGAGTGTGGATTGAGGAGAACGACCA  10121

Query  10140  CATGGAAGACAAGACCCCAGTTACGAAATGGACAGACATTCCCTATTTGGGAAAAAGGGA  10199
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10122  CATGGAAGACAAGACCCCAGTTACGAAATGGACAGACATTCCCTATTTGGGAAAAAGGGA  10181

Query  10200  AGACTTGTGGTGTGGATCTCTCATAGGGCACAGACCGCGCACCACCTGGGCTGAGAACAT  10259
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10182  AGACTTGTGGTGTGGATCTCTCATAGGGCACAGACCGCGCACCACCTGGGCTGAGAACAT  10241
```

```
Query  10260  TAAAAACACAGTCAACATGGTGCGCAGGATCATAGGTGATGAAGAAAAGTACATGGACTA  10319
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10242  TAAAAACACAGTCAACATGGTGCGCAGGATCATAGGTGATGAAGAAAAGTACATGGACTA  10301

Query  10320  CCTATCCACCCAAGTTCGCTACTTGGGTGAAGAAGGGTCTACACCTGGAGTGCTGTAAGC  10379
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10302  CCTATCCACCCAAGTTCGCTACTTGGGTGAAGAAGGGTCTACACCTGGAGTGCTGTAAGC  10361

Query  10380  ACCAATCTTAATGTTGTCAGGCCTGCTAGTCAGCCACAGCTTGGGGAAAGCTGTGCAGCC  10439
              ||||||||||  |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10362  ACCAATCTTAGTGTTGTCAGGCCTGCTAGTCAGCCACAGCTTGGGGAAAGCTGTGCAGCC  10421

Query  10440  TGTGACCCCCCCAGGAGAAGCTGGGAAACCAAGCCTATAGTCAGGCCGAGAACGCCATGG  10499
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10422  TGTGACCCCCCCAGGAGAAGCTGGGAAACCAAGCCTATAGTCAGGCCGAGAACGCCATGG  10481

Query  10500  CACGGAAGAAGCCATGCTGCCTGTGAGCCCCTCAGAGGACACTGAGTCAAAAAACCCCAC  10559
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10482  CACGGAAGAAGCCATGCTGCCTGTGAGCCCCTCAGAGGACACTGAGTCAAAAAACCCCAC  10541

Query  10560  GCGCTTGGAGGCGCAGGATGGGAAAAGAAGGTGGCGACCTTCCCCACCCTTCAATCTGGG  10619
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10542  GCGCTTGGAGGCGCAGGATGGGAAAAGAAGGTGGCGACCTTCCCCACCCTTCAATCTGGG  10601

Query  10620  GCCTGAACTGGAGATCAGCTGTGGATCTCCAGAAGAGGGACTAGTGGTTAGAGGAGA     10676
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10602  GCCTGAACTGGAGATCAGCTGTGGATCTCCAGAAGAGGGACTAGTGGTTAGAGGAGACCC  10661

Sbjct  10662  CCCGGAAAACGCAAAACAGCATATTGACGCTGGGAAAGACCAGAGACTCCATGAGTTTCC  10721

Sbjct  10722  ACCACGCTGGCCGCCAGGCACAGATCGCCGAATAGCGGCGGCCGGTGTGGGG  10773
```

Taxonomy

Reports

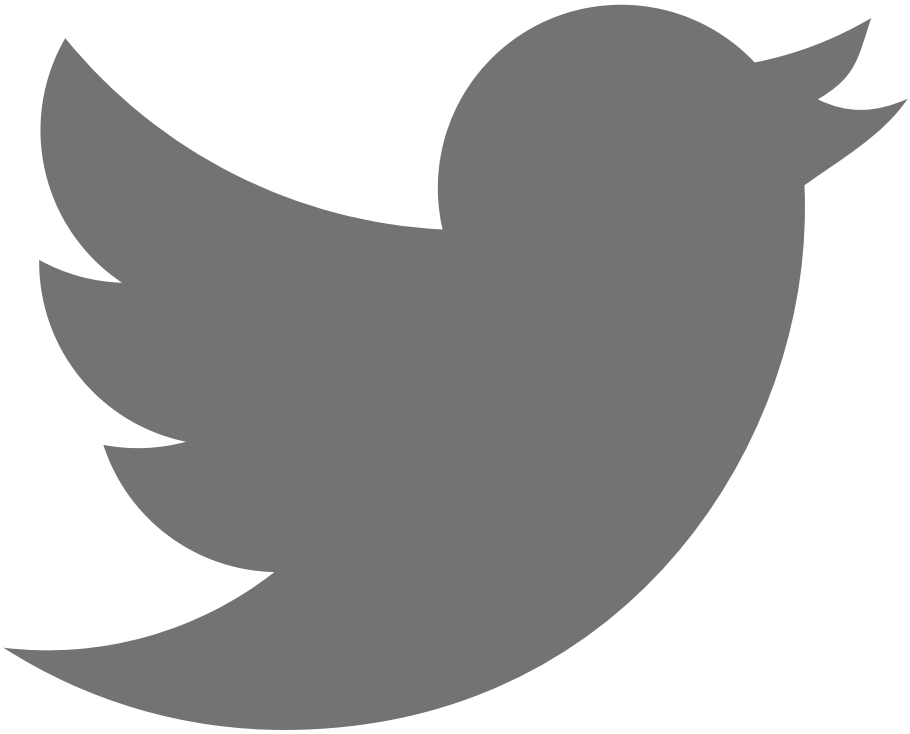
- **Lineage**
- **Organism**
- **Taxonomy**

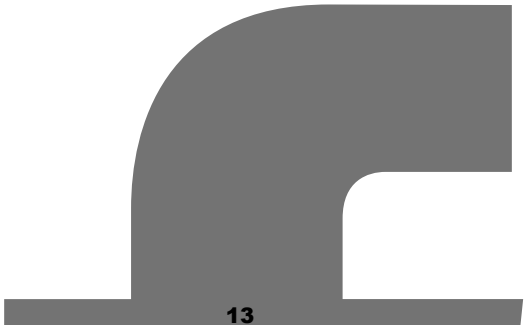
Dot Plot

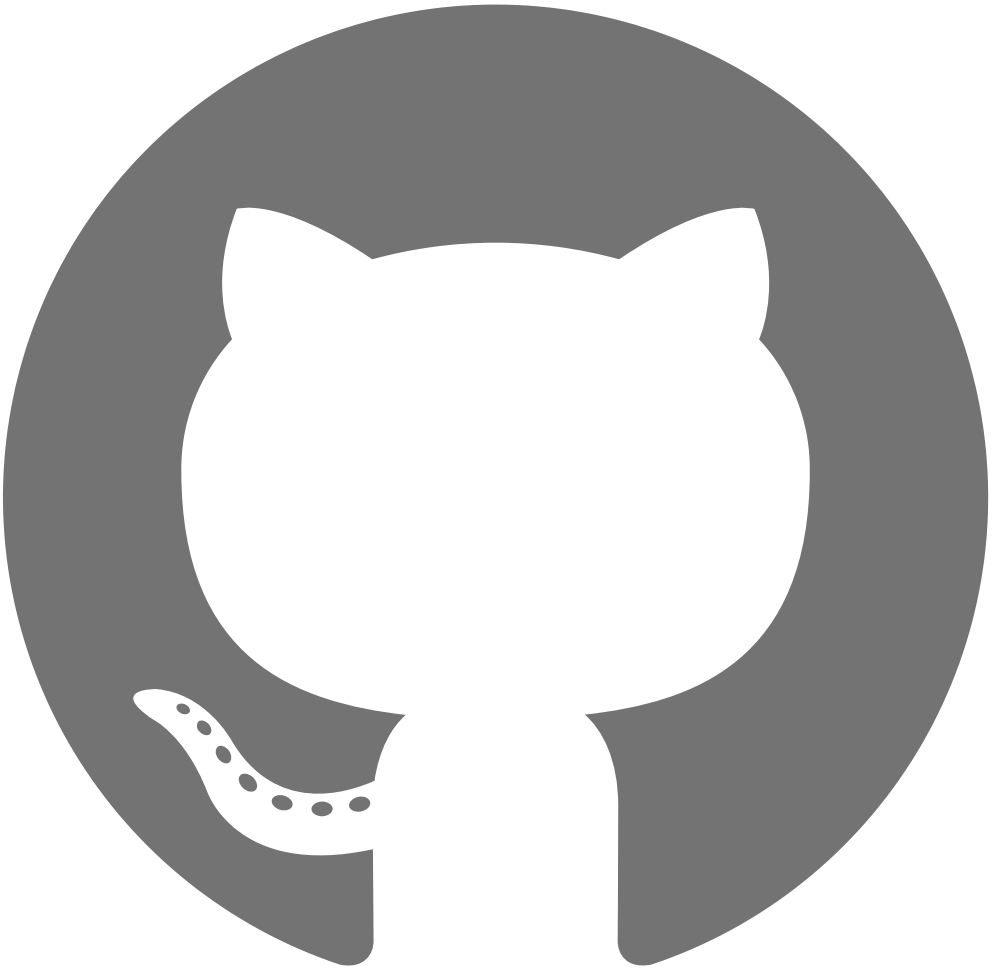
Plot of lcl|Query_16955 vs lcl|Query_16957

Top

Follow NCBI




13



-
-
-
-