MBE, 18(3): 2243–2257.  
DOI: 10.3934/mbe.2021113  
Received: 16 December 2020  
Accepted: 25 January 2021  
Published: 05 March 2021

http://www.aimspress.com/journal/MBE

***Research article***

**Immune-related prognostic genes signatures in the tumor microenvironment of sarcoma**

**Jun Wang****, Mingzhi Gong, Zhenggang Xiong, Yangyang Zhao** **and Deguo Xing\***

Department of Orthopedics and Trauma, The Second Hospital of Shandong University, No. 247 Beiyuan Street, Jinan, 250033, China

**\*Correspond****ence:** Email: 0356154@fudan.edu.cn; Tel: +86-0531-85875981; Fax: +86-0531-85875981.

**Supplementary files**

**C:\Users\Administrator\Desktop\HSZI-4~已改号--趁机投掉\Figure S1.tif**

**Figure S1. The procedures of current analysis.**

C:\Users\Administrator\Desktop\HSZI-4~已改号--趁机投掉\Figure S2.tif

**Figure S2. Significant modules (score > 5) identified from the PPI of immune DEGs.**

Nodes with red edge represent up-regulated genes and nodes with green edge represent down-regulated genes; bigger node size represents larger degree value.

C:\Users\Administrator\Desktop\HSZI-4~已改号--趁机投掉\Figure S3.tif

**Figure S3. Significant modules (score > 5) identified from the PPI of prognosis-related immune DEGs.** Nodes with red edge represent up-regulated genes and nodes with green edge represent down-regulated genes; bigger node size represents larger degree value.

**Table S1. The enriched 60 KEGG pathways in GSEA analysis.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID and Description | setSize | enrichmentScore | NES | pvalue | p.adjust | qvalues | rank | leading\_edge | core\_enrichment |
| KEGG\_CYTOKINE\_CYTOKINE\_RECEPTOR\_INTERACTION | 261 | 0.732454854 | 2.583680823 | 0.00124533 | 0.0083861 | 0.005229 | 1762 | tags=42%, list=9%, signal=39% | CCL5/CSF1R/CXCL9/CXCL10/IL2RG etc. |
| KEGG\_CHEMOKINE\_SIGNALING\_PATHWAY | 184 | 0.68702822 | 2.362230105 | 0.00127551 | 0.0083861 | 0.005229 | 2160 | tags=44%, list=11%, signal=40% | CCL5/CXCL9/CXCL10/CCL13/HCK etc. |
| KEGG\_JAK\_STAT\_SIGNALING\_PATHWAY | 155 | 0.57606028 | 1.947908813 | 0.001310616 | 0.0083861 | 0.005229 | 2294 | tags=30%, list=12%, signal=26% | IL2RG/IL10RA/PTPN6/IL2RA/IL15RA etc. |
| KEGG\_NATURAL\_KILLER\_CELL\_MEDIATED\_CYTOTOXICITY | 131 | 0.715786723 | 2.381509444 | 0.00135318 | 0.0083861 | 0.005229 | 2476 | tags=42%, list=13%, signal=37% | TYROBP/FCER1G/FCGR3A/HCST/ITGB2 etc. |
| KEGG\_CELL\_ADHESION\_MOLECULES\_CAMS | 128 | 0.723305735 | 2.406158128 | 0.001358696 | 0.0083861 | 0.005229 | 1409 | tags=42%, list=7%, signal=39% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1 etc. |
| KEGG\_LYSOSOME | 121 | 0.731111158 | 2.411430293 | 0.00137931 | 0.0083861 | 0.005229 | 2908 | tags=55%, list=15%, signal=47% | LAPTM5/CTSS/CTSC/CTSW/CTSZ etc. |
| KEGG\_LEUKOCYTE\_TRANSENDOTHELIAL\_MIGRATION | 115 | 0.652907769 | 2.142306669 | 0.001385042 | 0.0083861 | 0.005229 | 1555 | tags=32%, list=8%, signal=30% | CYBB/ITGB2/NCF4/RAC2/CYBA etc. |
| KEGG\_T\_CELL\_RECEPTOR\_SIGNALING\_PATHWAY | 107 | 0.656656393 | 2.116038555 | 0.001428571 | 0.0083861 | 0.005229 | 2616 | tags=44%, list=13%, signal=38% | CD4/CD3D/CD3E/PTPN6/VAV1 etc. |
| KEGG\_TOLL\_LIKE\_RECEPTOR\_SIGNALING\_PATHWAY | 102 | 0.73022782 | 2.344074723 | 0.00143472 | 0.0083861 | 0.005229 | 2760 | tags=46%, list=14%, signal=40% | CCL5/CD14/CXCL9/CXCL10/CD86 etc. |
| KEGG\_FC\_GAMMA\_R\_MEDIATED\_PHAGOCYTOSIS | 92 | 0.616829064 | 1.948890614 | 0.001457726 | 0.0083861 | 0.005229 | 2014 | tags=34%, list=10%, signal=30% | FCGR3A/HCK/WAS/RAC2/VAV1 etc. |
| KEGG\_HEMATOPOIETIC\_CELL\_LINEAGE | 85 | 0.808841409 | 2.540486177 | 0.001490313 | 0.0083861 | 0.005229 | 1968 | tags=55%, list=10%, signal=50% | CD14/HLA-DRB1/HLA-DRB5 etc. |
| KEGG\_ANTIGEN\_PROCESSING\_AND\_PRESENTATION | 80 | 0.853483939 | 2.660138879 | 0.001494768 | 0.0083861 | 0.005229 | 1343 | tags=46%, list=7%, signal=43% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/CD74/HLA-DRA/HLA-DPB1 etc. |
| KEGG\_FC\_EPSILON\_RI\_SIGNALING\_PATHWAY | 79 | 0.605164685 | 1.882393999 | 0.001497006 | 0.0083861 | 0.005229 | 2484 | tags=34%, list=13%, signal=30% | FCER1G/PLA2G2A/RAC2/VAV1/SYK etc. |
| KEGG\_APOPTOSIS | 87 | 0.556793748 | 1.748555683 | 0.001501502 | 0.0083861 | 0.005229 | 2853 | tags=39%, list=14%, signal=34% | TNFSF10/CSF2RB/BIRC3/PIK3R5/PIK3CD etc. |
| KEGG\_RIBOSOME | 87 | 0.565119214 | 1.774700985 | 0.001501502 | 0.0083861 | 0.005229 | 4844 | tags=57%, list=25%, signal=44% | RPS4Y1/RPL28/RPL36AL/RPLP2/RPL35 etc. |
| KEGG\_EPITHELIAL\_CELL\_SIGNALING\_IN\_HELICOBACTER\_PYLORI\_INFECTION | 68 | 0.528457523 | 1.600963486 | 0.00152207 | 0.0083861 | 0.005229 | 3981 | tags=49%, list=20%, signal=39% | CCL5/LYN/CXCL1/TCIRG1/HBEGF etc. |
| KEGG\_METABOLISM\_OF\_XENOBIOTICS\_BY\_CYTOCHROME\_P450 | 68 | 0.535710716 | 1.622937055 | 0.00152207 | 0.0083861 | 0.005229 | 1854 | tags=16%, list=9%, signal=15% | ADH1B/GSTO1/ALDH3B1/ADH1C/ALDH1A3 etc. |
| KEGG\_VIRAL\_MYOCARDITIS | 68 | 0.756877499 | 2.292962418 | 0.00152207 | 0.0083861 | 0.005229 | 1146 | tags=46%, list=6%, signal=43% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1/ITGB2 etc. |
| KEGG\_COMPLEMENT\_AND\_COAGULATION\_CASCADES | 69 | 0.835704089 | 2.538571618 | 0.001531394 | 0.0083861 | 0.005229 | 1851 | tags=48%, list=9%, signal=43% | C1QA/C1QB/C1QC/C3/F13A1 etc. |
| KEGG\_LEISHMANIA\_INFECTION | 69 | 0.822254375 | 2.497716174 | 0.001531394 | 0.0083861 | 0.005229 | 1651 | tags=58%, list=8%, signal=53% | C3/HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/FCGR3A etc. |
| KEGG\_RIG\_I\_LIKE\_RECEPTOR\_SIGNALING\_PATHWAY | 69 | 0.579215101 | 1.759449349 | 0.001531394 | 0.0083861 | 0.005229 | 2903 | tags=29%, list=15%, signal=25% | CXCL10/ISG15/IRF7/CASP10/CXCL8 etc. |
| KEGG\_B\_CELL\_RECEPTOR\_SIGNALING\_PATHWAY | 75 | 0.674372288 | 2.073031723 | 0.001540832 | 0.0083861 | 0.005229 | 2616 | tags=49%, list=13%, signal=43% | RAC2/PTPN6/VAV1/SYK/PIK3AP1 etc. |
| KEGG\_NOD\_LIKE\_RECEPTOR\_SIGNALING\_PATHWAY | 61 | 0.736358013 | 2.183788442 | 0.001569859 | 0.0083861 | 0.005229 | 2596 | tags=52%, list=13%, signal=46% | CCL5/CCL13/IL18/CCL2/CCL8 etc. |
| KEGG\_ARACHIDONIC\_ACID\_METABOLISM | 58 | 0.728381323 | 2.141298404 | 0.001572327 | 0.0083861 | 0.005229 | 1545 | tags=31%, list=8%, signal=29% | PLA2G2A/PTGES/ALOX5/TBXAS1/GPX3 etc. |
| KEGG\_AUTOIMMUNE\_THYROID\_DISEASE | 50 | 0.926878285 | 2.65810196 | 0.001610306 | 0.0083861 | 0.005229 | 954 | tags=52%, list=5%, signal=50% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1/HLA-DQB1 etc. |
| KEGG\_GLUTATHIONE\_METABOLISM | 48 | 0.598001789 | 1.707081065 | 0.001610306 | 0.0083861 | 0.005229 | 1597 | tags=31%, list=8%, signal=29% | ANPEP/GPX3/GGT5/GPX1/LAP3 etc. |
| KEGG\_DRUG\_METABOLISM\_OTHER\_ENZYMES | 51 | 0.56342141 | 1.618916787 | 0.001618123 | 0.0083861 | 0.005229 | 3100 | tags=20%, list=16%, signal=17% | TYMP/UPP1/CDA/DPYD/TPMT etc. |
| KEGG\_SYSTEMIC\_LUPUS\_ERYTHEMATOSUS | 54 | 0.862144919 | 2.489351991 | 0.001628664 | 0.0083861 | 0.005229 | 722 | tags=50%, list=4%, signal=48% | C1QA/C1QB/C1QC/C3/HLA-DRB1 etc. |
| KEGG\_CYTOSOLIC\_DNA\_SENSING\_PATHWAY | 53 | 0.786901729 | 2.264704642 | 0.001633987 | 0.0083861 | 0.005229 | 1564 | tags=30%, list=8%, signal=28% | CCL5/CXCL10/IL18/CCL4/CASP1 etc. |
| KEGG\_ALLOGRAFT\_REJECTION | 35 | 0.913049668 | 2.461287566 | 0.001650165 | 0.0083861 | 0.005229 | 954 | tags=71%, list=5%, signal=68% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1/HLA-DQB1 etc. |
| KEGG\_INTESTINAL\_IMMUNE\_NETWORK\_FOR\_IGA\_PRODUCTION | 46 | 0.866712197 | 2.45205502 | 0.001650165 | 0.0083861 | 0.005229 | 1565 | tags=61%, list=8%, signal=56% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1/HLA-DQB1 etc. |
| KEGG\_PRIMARY\_IMMUNODEFICIENCY | 35 | 0.873887269 | 2.355718365 | 0.001650165 | 0.0083861 | 0.005229 | 1056 | tags=57%, list=5%, signal=54% | CD4/IL2RG/CD3D/CD3E/PTPRC etc. |
| KEGG\_PRION\_DISEASES | 35 | 0.687415772 | 1.85305132 | 0.001650165 | 0.0083861 | 0.005229 | 1343 | tags=26%, list=7%, signal=24% | C1QA/C1QB/C1QC/CCL5/IL6 etc. |
| KEGG\_AMINO\_SUGAR\_AND\_NUCLEOTIDE\_SUGAR\_METABOLISM | 43 | 0.629142335 | 1.770290345 | 0.001669449 | 0.0083861 | 0.005229 | 3718 | tags=49%, list=19%, signal=40% | RENBP/HK3/NPL/GFPT2/UAP1 etc. |
| KEGG\_PROTEASOME | 43 | 0.731261669 | 2.057635293 | 0.001669449 | 0.0083861 | 0.005229 | 3308 | tags=53%, list=17%, signal=45% | PSMB9/PSMB10/PSMB8/PSME2/PSME1 etc. |
| KEGG\_GRAFT\_VERSUS\_HOST\_DISEASE | 37 | 0.907040951 | 2.481357313 | 0.001680672 | 0.0083861 | 0.005229 | 1066 | tags=68%, list=5%, signal=64% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1/HLA-DQB1 etc. |
| KEGG\_TYPE\_I\_DIABETES\_MELLITUS | 41 | 0.884557135 | 2.472112772 | 0.001686341 | 0.0083861 | 0.005229 | 1204 | tags=61%, list=6%, signal=57% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/HLA-DPB1/HLA-DQB1 etc. |
| KEGG\_ASTHMA | 28 | 0.897539144 | 2.27153412 | 0.001788909 | 0.0086621 | 0.005401 | 1462 | tags=64%, list=7%, signal=60% | HLA-DRB1/HLA-DRB5/HLA-DRA/FCER1G/HLA-DPB1 etc. |
| KEGG\_OTHER\_GLYCAN\_DEGRADATION | 16 | 0.771915454 | 1.709842659 | 0.001960784 | 0.0092509 | 0.005769 | 2535 | tags=69%, list=13%, signal=60% | FUCA1/MAN2B1/FUCA2/HEXA/MANBA etc. |
| KEGG\_LYSINE\_DEGRADATION | 39 | -0.614648654 | -1.817906278 | 0.002469136 | 0.011358 | 0.007083 | 3293 | tags=59%, list=17%, signal=49% | SETD1A/AASDH/SUV39H2/ACAT2/EHHADH etc. |
| KEGG\_ENDOCYTOSIS | 179 | 0.439305411 | 1.499604214 | 0.00260078 | 0.0116718 | 0.007278 | 3131 | tags=31%, list=16%, signal=26% | CSF1R/IL2RG/IL2RA/HLA-B/HLA-C etc. |
| KEGG\_OXIDATIVE\_PHOSPHORYLATION | 114 | 0.500486366 | 1.64053825 | 0.002770083 | 0.0121356 | 0.007567 | 4190 | tags=47%, list=21%, signal=38% | COX4I2/TCIRG1/ATP6V0B/ATP6V0E1 etc. |
| KEGG\_ARRHYTHMOGENIC\_RIGHT\_VENTRICULAR\_CARDIOMYOPATHY\_ARVC | 74 | -0.510799647 | -1.710919843 | 0.002873563 | 0.0122962 | 0.007668 | 2526 | tags=32%, list=13%, signal=28% | ACTN4/ATP2A2/CACNG7/CTNNB1/DSG2 etc. |
| KEGG\_HYPERTROPHIC\_CARDIOMYOPATHY\_HCM | 83 | -0.482495888 | -1.65806512 | 0.003012048 | 0.0125958 | 0.007854 | 1459 | tags=27%, list=7%, signal=25% | SLC8A1/SGCD/CACNB2/RYR2/SGCB etc. |
| KEGG\_DILATED\_CARDIOMYOPATHY | 90 | -0.498260405 | -1.722987177 | 0.003134796 | 0.0128178 | 0.007993 | 1459 | tags=26%, list=7%, signal=24% | SLC8A1/SGCD/CACNB2/RYR2/SGCB etc. |
| KEGG\_CELL\_CYCLE | 124 | -0.458621181 | -1.68177928 | 0.003623188 | 0.0144928 | 0.009037 | 4347 | tags=52%, list=22%, signal=40% | CDC16/CDC27/ANAPC1/PLK1/YWHAQ etc. |
| KEGG\_RENIN\_ANGIOTENSIN\_SYSTEM | 17 | 0.760225157 | 1.705165761 | 0.003921569 | 0.0153525 | 0.009573 | 911 | tags=41%, list=5%, signal=39% | ANPEP/CTSG/CPA3/CTSA/CMA1 etc. |
| KEGG\_MISMATCH\_REPAIR | 23 | -0.632199937 | -1.661012574 | 0.004576659 | 0.0175439 | 0.01094 | 2915 | tags=57%, list=15%, signal=48% | PCNA/RFC4/MSH3/RPA1/PMS2 etc. |
| KEGG\_PATHOGENIC\_ESCHERICHIA\_COLI\_INFECTION | 55 | 0.53503693 | 1.553578289 | 0.004784689 | 0.017967 | 0.011204 | 2134 | tags=24%, list=11%, signal=21% | CD14/WAS/HCLS1/LY96/ARPC1B etc. |
| KEGG\_DNA\_REPLICATION | 36 | -0.582726804 | -1.68579863 | 0.004962779 | 0.0182522 | 0.011381 | 4115 | tags=56%, list=21%, signal=44% | RNASEH2A/MCM7/FEN1/PCNA/PRIM1 etc. |
| KEGG\_BLADDER\_CANCER | 41 | 0.577248844 | 1.613264066 | 0.005059022 | 0.0182522 | 0.011381 | 3233 | tags=51%, list=16%, signal=43% | TYMP/MMP9/VEGFC/MMP2/MMP1 etc. |
| KEGG\_LINOLEIC\_ACID\_METABOLISM | 29 | 0.615243204 | 1.579435287 | 0.005235602 | 0.018526 | 0.011552 | 1276 | tags=10%, list=6%, signal=10% | PLA2G2A/PLA2G2D/PLA2G5 etc. |
| KEGG\_OOCYTE\_MEIOSIS | 111 | -0.403865784 | -1.451483725 | 0.006872852 | 0.0238605 | 0.014879 | 5492 | tags=44%, list=28%, signal=32% | MAPK1/CAMK2B/AURKA/PPP3CB/YWHAZ etc. |
| KEGG\_PPAR\_SIGNALING\_PATHWAY | 69 | 0.493955951 | 1.500462393 | 0.007656968 | 0.0260904 | 0.016269 | 2771 | tags=29%, list=14%, signal=25% | PLTP/ANGPTL4/ACSL5/FABP4/CD36 etc. |
| KEGG\_PORPHYRIN\_AND\_CHLOROPHYLL\_METABOLISM | 40 | 0.568784229 | 1.58224118 | 0.008431703 | 0.0277042 | 0.017275 | 3019 | tags=25%, list=15%, signal=21% | HMOX1/BLVRB/FTH1/BLVRA/HMOX2 etc. |
| KEGG\_TYROSINE\_METABOLISM | 40 | 0.564003122 | 1.56894112 | 0.008431703 | 0.0277042 | 0.017275 | 1022 | tags=18%, list=5%, signal=17% | IL4I1/ADH1B/AOX1/ALDH3B1/COMT etc. |
| KEGG\_BASAL\_CELL\_CARCINOMA | 55 | -0.494889262 | -1.566632601 | 0.013333333 | 0.0430409 | 0.026839 | 2327 | tags=53%, list=12%, signal=47% | BMP4/APC2/WNT11/WNT7B/WNT9A etc. |
| KEGG\_SPHINGOLIPID\_METABOLISM | 36 | 0.557542896 | 1.515888655 | 0.015025042 | 0.0471795 | 0.02942 | 2923 | tags=36%, list=15%, signal=31% | ARSA/SPHK1/UGCG/ASAH1/GLA etc. |
| KEGG\_VEGF\_SIGNALING\_PATHWAY | 76 | 0.469400996 | 1.451736123 | 0.015151515 | 0.0471795 | 0.02942 | 1887 | tags=22%, list=10%, signal=20% | PLA2G2A/RAC2/PLA2G2D/PIK3R5/PIK3CD etc. |
| KEGG\_WNT\_SIGNALING\_PATHWAY | 150 | -0.359935982 | -1.368126948 | 0.015384615 | 0.0471795 | 0.02942 | 2327 | tags=27%, list=12%, signal=24% | GSK3B/CTBP2/FZD3/PPP2R5D/DVL3 etc. |

**Table S2. The topology properties of nodes in the PPI network for immune DEGs.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Results ranked by Degree Date: 2020-11-4 17:34:12 | |  | | | | | | |  |
| 1 | B2M | Degree: 66.0 |  | Betweenness: 6016.861 |  | Closeness: 0.015877783 |
| 2 | HLA-A | Degree: 60.0 |  | Betweenness: 2259.504 |  | Closeness: 0.015830908 |
| 3 | C3 | Degree: 58.0 |  | Betweenness: 10610.824 |  | Closeness: 0.015834974 |
| 4 | HLA-E | Degree: 57.0 |  | Betweenness: 2239.3691 |  | Closeness: 0.015838362 |
| 5 | HLA-DRA | Degree: 56.0 |  | Betweenness: 1654.1058 |  | Closeness: 0.015838362 |
| 6 | HLA-DRB1 | Degree: 56.0 |  | Betweenness: 1654.1058 |  | Closeness: 0.015838362 |
| 7 | PTAFR | Degree: 54.0 |  | Betweenness: 5340.4463 |  | Closeness: 0.01583633 |
| 8 | HLA-B | Degree: 52.0 |  | Betweenness: 964.685 |  | Closeness: 0.015808588 |
| 9 | PTPN6 | Degree: 52.0 |  | Betweenness: 4178.2446 |  | Closeness: 0.015853293 |
| 10 | HLA-C | Degree: 52.0 |  | Betweenness: 964.685 |  | Closeness: 0.015808588 |
| 11 | HLA-DPB1 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 12 | HLA-DPA1 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 13 | HLA-DQB2 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 14 | HLA-DRB5 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 15 | HLA-DQB1 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 16 | HLA-DQA2 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 17 | HLA-DQA1 | Degree: 49.0 |  | Betweenness: 838.0851 |  | Closeness: 0.015822785 |
| 18 | HLA-F | Degree: 48.0 |  | Betweenness: 684.9219 |  | Closeness: 0.015803186 |
| 19 | LCK | Degree: 46.0 |  | Betweenness: 2884.391 |  | Closeness: 0.015822109 |
| 20 | SYK | Degree: 45.0 |  | Betweenness: 7396.7153 |  | Closeness: 0.015837684 |
| 21 | C3AR1 | Degree: 44.0 |  | Betweenness: 2878.4453 |  | Closeness: 0.015801162 |
| 22 | FCGR1A | Degree: 43.0 |  | Betweenness: 3439.5522 |  | Closeness: 0.015822109 |
| 23 | CXCL1 | Degree: 42.0 |  | Betweenness: 2709.8079 |  | Closeness: 0.015824815 |
| 24 | VAV1 | Degree: 40.0 |  | Betweenness: 4943.6904 |  | Closeness: 0.015851934 |
| 25 | CD3D | Degree: 40.0 |  | Betweenness: 1066.7885 |  | Closeness: 0.015807912 |
| 26 | IRF5 | Degree: 38.0 |  | Betweenness: 998.02435 |  | Closeness: 0.015802512 |
| 27 | VAMP8 | Degree: 38.0 |  | Betweenness: 3233.4004 |  | Closeness: 0.015831586 |
| 28 | OAS1 | Degree: 37.0 |  | Betweenness: 229.91159 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 29 | GBP2 | Degree: 37.0 |  | Betweenness: 226.3586 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 30 | CD3E | Degree: 37.0 |  | Betweenness: 700.979 |  | Closeness: 0.015792394 |
| 31 | OAS2 | Degree: 37.0 |  | Betweenness: 229.91159 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 32 | IRF8 | Degree: 37.0 |  | Betweenness: 645.4824 |  | Closeness: 0.015787004 |
| 33 | IRF1 | Degree: 37.0 |  | Betweenness: 229.81857 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 34 | VCAM1 | Degree: 36.0 |  | Betweenness: 843.4426 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 35 | OASL | Degree: 36.0 |  | Betweenness: 229.91159 |  | Closeness: 0.01578431 |
| 36 | ICAM1 | Degree: 35.0 |  | Betweenness: 1454.8135 |  | Closeness: 0.015801836 |
| 37 | ANXA1 | Degree: 35.0 |  | Betweenness: 1936.5623 |  | Closeness: 0.015777579 |
| 38 | ITGAM | Degree: 34.0 |  | Betweenness: 4076.9111 |  | Closeness: 0.01584311 |
| 39 | ITGB2 | Degree: 34.0 |  | Betweenness: 3100.6733 |  | Closeness: 0.01583633 |
| 40 | LCP2 | Degree: 34.0 |  | Betweenness: 962.0173 |  | Closeness: 0.015806561 |
| 41 | CD4 | Degree: 34.0 |  | Betweenness: 1973.8416 |  | Closeness: 0.01581467 |
| 42 | CXCR4 | Degree: 34.0 |  | Betweenness: 2975.6233 |  | Closeness: 0.015807912 |
| 43 | FCER1G | Degree: 33.0 |  | Betweenness: 1953.8594 |  | Closeness: 0.015804537 |
| 44 | CCL4 | Degree: 32.0 |  | Betweenness: 1623.111 |  | Closeness: 0.015782963 |
| 45 | FPR1 | Degree: 32.0 |  | Betweenness: 568.0907 |  | Closeness: 0.015764134 |
| 46 | CCR5 | Degree: 31.0 |  | Betweenness: 691.32635 |  | Closeness: 0.01576212 |
| 47 | NCAM1 | Degree: 30.0 |  | Betweenness: 6671.674 |  | Closeness: 0.015768837 |
| 48 | CIITA | Degree: 30.0 |  | Betweenness: 9.023352 |  | Closeness: 0.015768837 |
| 49 | MT2A | Degree: 30.0 |  | Betweenness: 9.023352 |  | Closeness: 0.015768837 |
| 50 | CXCL10 | Degree: 30.0 |  | Betweenness: 242.72467 |  | Closeness: 0.015737984 |
| 51 | CCR1 | Degree: 30.0 |  | Betweenness: 242.72467 |  | Closeness: 0.015737984 |
| 52 | CYBB | Degree: 29.0 |  | Betweenness: 1107.7834 |  | Closeness: 0.015806561 |
| 53 | LILRB2 | Degree: 29.0 |  | Betweenness: 1297.2275 |  | Closeness: 0.015787678 |
| 54 | GBP5 | Degree: 29.0 |  | Betweenness: 8.880495 |  | Closeness: 0.015768165 |
| 55 | CYBA | Degree: 28.0 |  | Betweenness: 969.9542 |  | Closeness: 0.015799137 |
| 56 | GBP4 | Degree: 28.0 |  | Betweenness: 8.880495 |  | Closeness: 0.015767494 |
| 57 | CCL5 | Degree: 28.0 |  | Betweenness: 252.84529 |  | Closeness: 0.01574736 |
| 58 | CXCR3 | Degree: 28.0 |  | Betweenness: 73.10456 |  | Closeness: 0.015742002 |
| 59 | FPR3 | Degree: 28.0 |  | Betweenness: 65.128716 |  | Closeness: 0.015736645 |
| 60 | S1PR4 | Degree: 28.0 |  | Betweenness: 73.10456 |  | Closeness: 0.015742002 |
| 61 | PTPRC | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 4133.737 |  | Closeness: 0.01579644 |
| 62 | PSMB8 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 2456.764 |  | Closeness: 0.015729954 |
| 63 | LYN | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 898.8288 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 64 | IGLL5 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 3338.2612 |  | Closeness: 0.015782963 |
| 65 | GPR183 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 66 | CCL4L1 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 67 | GPSM3 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 68 | CXCL9 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 69 | C5AR1 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 70 | P2RY13 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 71 | CCL19 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 72 | CXCL11 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 73 | CXCL16 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 74 | CXCL13 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 75 | CCL21 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 76 | GABBR2 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 77 | CCL13 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 78 | ADORA3 | Degree: 27.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015734637 |
| 79 | LYZ | Degree: 26.0 |  | Betweenness: 1375.2456 |  | Closeness: 0.015783636 |
| 80 | CTSC | Degree: 25.0 |  | Betweenness: 2708.1072 |  | Closeness: 0.015764134 |
| 81 | CD247 | Degree: 25.0 |  | Betweenness: 372.4508 |  | Closeness: 0.015784983 |
| 82 | IL6 | Degree: 25.0 |  | Betweenness: 6141.903 |  | Closeness: 0.015802512 |
| 83 | CTSD | Degree: 24.0 |  | Betweenness: 419.84036 |  | Closeness: 0.015781617 |
| 84 | PLAU | Degree: 23.0 |  | Betweenness: 565.89453 |  | Closeness: 0.015779598 |
| 85 | CD53 | Degree: 23.0 |  | Betweenness: 456.60345 |  | Closeness: 0.015774215 |
| 86 | BST2 | Degree: 23.0 |  | Betweenness: 605.35504 |  | Closeness: 0.015750714 |
| 87 | CTSS | Degree: 23.0 |  | Betweenness: 1134.7108 |  | Closeness: 0.01578027 |
| 88 | CD33 | Degree: 23.0 |  | Betweenness: 1916.7229 |  | Closeness: 0.015775561 |
| 89 | SIRPA | Degree: 22.0 |  | Betweenness: 569.55414 |  | Closeness: 0.015772197 |
| 90 | TRPM2 | Degree: 22.0 |  | Betweenness: 80.72294 |  | Closeness: 0.015773542 |
| 91 | LAIR1 | Degree: 22.0 |  | Betweenness: 80.72294 |  | Closeness: 0.015773542 |
| 92 | CD93 | Degree: 22.0 |  | Betweenness: 80.72294 |  | Closeness: 0.015773542 |
| 93 | ITGAX | Degree: 21.0 |  | Betweenness: 576.31885 |  | Closeness: 0.015808588 |
| 94 | TNFRSF1B | Degree: 21.0 |  | Betweenness: 1740.7987 |  | Closeness: 0.015742002 |
| 95 | CTSH | Degree: 21.0 |  | Betweenness: 158.21486 |  | Closeness: 0.015772197 |
| 96 | CST3 | Degree: 21.0 |  | Betweenness: 1569.4508 |  | Closeness: 0.015785657 |
| 97 | PLAUR | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 1130.0868 |  | Closeness: 0.01574468 |
| 98 | ISG15 | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 294.23892 |  | Closeness: 0.015703252 |
| 99 | IFITM1 | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 1093.4108 |  | Closeness: 0.015761448 |
| 100 | BTK | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 353.26758 |  | Closeness: 0.01578835 |
| 101 | CD8A | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 46.407345 |  | Closeness: 0.015765477 |
| 102 | IL2RG | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 422.45016 |  | Closeness: 0.015757421 |
| 103 | CD8B | Degree: 20.0 |  | Betweenness: 46.407345 |  | Closeness: 0.015765477 |
| 104 | ITGAL | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 400.44717 |  | Closeness: 0.015774889 |
| 105 | SAMHD1 | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 0.31524548 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 106 | IFI6 | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 0.31524548 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 107 | IFI27 | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 0.31524548 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 108 | IFITM2 | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 0.31524548 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 109 | IL2RA | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 417.72998 |  | Closeness: 0.015776234 |
| 110 | TYROBP | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 1904.3473 |  | Closeness: 0.015793068 |
| 111 | IL2RB | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 370.90515 |  | Closeness: 0.01575675 |
| 112 | HCK | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 1296.1237 |  | Closeness: 0.015819402 |
| 113 | SERPINA1 | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 1295.3507 |  | Closeness: 0.015741332 |
| 114 | TIMP1 | Degree: 19.0 |  | Betweenness: 1278.163 |  | Closeness: 0.0157333 |
| 115 | CD74 | Degree: 18.0 |  | Betweenness: 53.97521 |  | Closeness: 0.015699252 |
| 116 | SIGLEC14 | Degree: 18.0 |  | Betweenness: 24.47722 |  | Closeness: 0.015749373 |
| 117 | MMP9 | Degree: 18.0 |  | Betweenness: 1214.7261 |  | Closeness: 0.01581129 |
| 118 | RAC2 | Degree: 18.0 |  | Betweenness: 3134.889 |  | Closeness: 0.015739992 |
| 119 | CD300A | Degree: 17.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015745351 |
| 120 | HLA-DMA | Degree: 16.0 |  | Betweenness: 3.3788226 |  | Closeness: 0.015678631 |
| 121 | HLA-DMB | Degree: 16.0 |  | Betweenness: 3.3788226 |  | Closeness: 0.015678631 |
| 122 | HLA-DOA | Degree: 16.0 |  | Betweenness: 3.3788226 |  | Closeness: 0.015678631 |
| 123 | CD86 | Degree: 16.0 |  | Betweenness: 364.1266 |  | Closeness: 0.01578229 |
| 124 | PYCARD | Degree: 16.0 |  | Betweenness: 1946.0735 |  | Closeness: 0.015709918 |
| 125 | JAK3 | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 536.68866 |  | Closeness: 0.015738653 |
| 126 | PDCD1 | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015716592 |
| 127 | PDCD1LG2 | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015716592 |
| 128 | SLC2A5 | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015721934 |
| 129 | FTL | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 902.79846 |  | Closeness: 0.015740663 |
| 130 | HMHA1 | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 794.1145 |  | Closeness: 0.015723938 |
| 131 | CTSG | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 225.42586 |  | Closeness: 0.015721267 |
| 132 | PIK3CD | Degree: 15.0 |  | Betweenness: 112.97592 |  | Closeness: 0.01570725 |
| 133 | SERPING1 | Degree: 14.0 |  | Betweenness: 700.6079 |  | Closeness: 0.015664028 |
| 134 | CD79A | Degree: 14.0 |  | Betweenness: 536.51874 |  | Closeness: 0.015735306 |
| 135 | FCGR3A | Degree: 14.0 |  | Betweenness: 249.4368 |  | Closeness: 0.015752725 |
| 136 | FCGR2A | Degree: 14.0 |  | Betweenness: 220.50153 |  | Closeness: 0.015767494 |
| 137 | APOE | Degree: 14.0 |  | Betweenness: 3054.0 |  | Closeness: 0.015717259 |
| 138 | ARRB2 | Degree: 14.0 |  | Betweenness: 1917.718 |  | Closeness: 0.01574401 |
| 139 | GNAZ | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 391.9016 |  | Closeness: 0.015723271 |
| 140 | CREG1 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 141 | RNASE2 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 142 | NPC2 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 143 | FUCA1 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 144 | CECR1 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 145 | RNASET2 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 146 | MNDA | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 147 | OSCAR | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 12.342875 |  | Closeness: 0.015763463 |
| 148 | PTX3 | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 12.342875 |  | Closeness: 0.015763463 |
| 149 | FGR | Degree: 13.0 |  | Betweenness: 348.76166 |  | Closeness: 0.015775561 |
| 150 | CTSB | Degree: 12.0 |  | Betweenness: 616.0 |  | Closeness: 0.015669335 |
| 151 | INPP5D | Degree: 12.0 |  | Betweenness: 105.15886 |  | Closeness: 0.015707918 |
| 152 | DOCK2 | Degree: 12.0 |  | Betweenness: 387.54984 |  | Closeness: 0.015771527 |
| 153 | SPP1 | Degree: 12.0 |  | Betweenness: 851.2615 |  | Closeness: 0.015758764 |
| 154 | RHOG | Degree: 12.0 |  | Betweenness: 2128.9985 |  | Closeness: 0.015706584 |
| 155 | TNFAIP6 | Degree: 11.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015755408 |
| 156 | CTSZ | Degree: 11.0 |  | Betweenness: 183.83553 |  | Closeness: 0.015785657 |
| 157 | CSF1 | Degree: 11.0 |  | Betweenness: 266.64368 |  | Closeness: 0.015722603 |
| 158 | SERPINE1 | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 500.50894 |  | Closeness: 0.015658062 |
| 159 | LGMN | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015638208 |
| 160 | C1QB | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 271.79004 |  | Closeness: 0.015669998 |
| 161 | C1QA | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 264.9613 |  | Closeness: 0.015669998 |
| 162 | TLR4 | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 3010.3157 |  | Closeness: 0.015717259 |
| 163 | BIRC3 | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 597.126 |  | Closeness: 0.015653424 |
| 164 | APOL1 | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01571392 |
| 165 | FAM20A | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01571392 |
| 166 | FSTL3 | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01571392 |
| 167 | GNA15 | Degree: 10.0 |  | Betweenness: 165.05989 |  | Closeness: 0.015709251 |
| 168 | SOCS3 | Degree: 9.0 |  | Betweenness: 459.89932 |  | Closeness: 0.015709918 |
| 169 | CSF2RB | Degree: 9.0 |  | Betweenness: 8.622379 |  | Closeness: 0.015702585 |
| 170 | CD2 | Degree: 9.0 |  | Betweenness: 1662.4971 |  | Closeness: 0.015701251 |
| 171 | CFD | Degree: 9.0 |  | Betweenness: 230.28056 |  | Closeness: 0.01566005 |
| 172 | SPI1 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 2150.948 |  | Closeness: 0.015735976 |
| 173 | VEGFC | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01558354 |
| 174 | FERMT3 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01558354 |
| 175 | F13A1 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01558354 |
| 176 | SRGN | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01558354 |
| 177 | FYB | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 13.443384 |  | Closeness: 0.015707918 |
| 178 | MAP4K1 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015695257 |
| 179 | RGS1 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015689267 |
| 180 | C2 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 1116.3309 |  | Closeness: 0.015698588 |
| 181 | PSMB9 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 93.8105 |  | Closeness: 0.015608521 |
| 182 | PSMB10 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 93.8105 |  | Closeness: 0.015608521 |
| 183 | TREM2 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 11.723381 |  | Closeness: 0.015760778 |
| 184 | NCKAP1L | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 35.557896 |  | Closeness: 0.015721934 |
| 185 | PLCB2 | Degree: 8.0 |  | Betweenness: 19.304491 |  | Closeness: 0.015694592 |
| 186 | NCF2 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 18.367483 |  | Closeness: 0.015709251 |
| 187 | NCF1 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 18.367483 |  | Closeness: 0.015709251 |
| 188 | NCF4 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 18.367483 |  | Closeness: 0.015709251 |
| 189 | CCL2 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 117.064156 |  | Closeness: 0.015709918 |
| 190 | C1R | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 2.8888888 |  | Closeness: 0.015634242 |
| 191 | C1S | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 2.8888888 |  | Closeness: 0.015634242 |
| 192 | C1QC | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 2.8888888 |  | Closeness: 0.015634242 |
| 193 | CSF1R | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 684.6507 |  | Closeness: 0.01570725 |
| 194 | LY96 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 125.96958 |  | Closeness: 0.015573046 |
| 195 | CD14 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 733.22766 |  | Closeness: 0.015680624 |
| 196 | IL7R | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 68.223434 |  | Closeness: 0.015701918 |
| 197 | LPAR6 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015682617 |
| 198 | P2RY6 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015682617 |
| 199 | XCL2 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015682617 |
| 200 | EDNRA | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015682617 |
| 201 | CASP1 | Degree: 7.0 |  | Betweenness: 1555.1179 |  | Closeness: 0.015594049 |
| 202 | PIK3AP1 | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015691929 |
| 203 | TNFSF13B | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015607204 |
| 204 | LTB | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015607204 |
| 205 | LILRB5 | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015686607 |
| 206 | LILRA5 | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015686607 |
| 207 | LILRB4 | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015686607 |
| 208 | LILRB1 | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015686607 |
| 209 | WAS | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 53.88309 |  | Closeness: 0.015683947 |
| 210 | ARPC1B | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 14.136603 |  | Closeness: 0.015659386 |
| 211 | ALPL | Degree: 6.0 |  | Betweenness: 2440.0 |  | Closeness: 0.0153910145 |
| 212 | PECAM1 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 12.622207 |  | Closeness: 0.01569326 |
| 213 | LAT2 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015696589 |
| 214 | PIK3R5 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 2.8163207 |  | Closeness: 0.015701251 |
| 215 | DOK2 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015640853 |
| 216 | MMP2 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 2182.4268 |  | Closeness: 0.015702585 |
| 217 | COL5A3 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 488.97827 |  | Closeness: 0.015394857 |
| 218 | FCGR2B | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 22.747393 |  | Closeness: 0.015650114 |
| 219 | TLR2 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 160.18697 |  | Closeness: 0.015640853 |
| 220 | CCL3 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 30.467226 |  | Closeness: 0.015656736 |
| 221 | CD72 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015695257 |
| 222 | DAB2 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015683947 |
| 223 | COL4A6 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 235.00346 |  | Closeness: 0.01539742 |
| 224 | COL4A5 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 5530.216 |  | Closeness: 0.0155815715 |
| 225 | MYH11 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 4.0 |  | Closeness: 0.0027397058 |
| 226 | MYLK | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 4.0 |  | Closeness: 0.0027397058 |
| 227 | ACTG2 | Degree: 5.0 |  | Betweenness: 10.0 |  | Closeness: 0.0027397058 |
| 228 | SLA | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015670663 |
| 229 | LUM | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 779.852 |  | Closeness: 0.015360345 |
| 230 | COL2A1 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 288.96964 |  | Closeness: 0.0153878145 |
| 231 | CD5 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 248.63635 |  | Closeness: 0.015632262 |
| 232 | NFAM1 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015674645 |
| 233 | CD40 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 138.92413 |  | Closeness: 0.01567996 |
| 234 | CD52 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015198193 |
| 235 | XPNPEP2 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015198193 |
| 236 | VNN2 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015198193 |
| 237 | FOLR2 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015198193 |
| 238 | ALOX5 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 12.0 |  | Closeness: 0.0027247956 |
| 239 | APBB1IP | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 253.54893 |  | Closeness: 0.015668672 |
| 240 | ENG | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 1845.6989 |  | Closeness: 0.015611156 |
| 241 | SORBS1 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027396854 |
| 242 | LMOD1 | Degree: 4.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027396854 |
| 243 | UBD | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015527951 |
| 244 | NFKBIE | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015527951 |
| 245 | S100A9 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015515579 |
| 246 | S100A8 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015515579 |
| 247 | PDPN | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015690599 |
| 248 | SELPLG | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 152.2075 |  | Closeness: 0.015646143 |
| 249 | ITGA8 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 20.80482 |  | Closeness: 0.015664028 |
| 250 | IL15RA | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015575668 |
| 251 | HCLS1 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015672654 |
| 252 | DCN | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 1616.7843 |  | Closeness: 0.01551688 |
| 253 | CLEC4E | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015672654 |
| 254 | ECM1 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027173914 |
| 255 | CTSW | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027173914 |
| 256 | LGALS3BP | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027173914 |
| 257 | CLEC3B | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027173914 |
| 258 | CEBPB | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 1840.0 |  | Closeness: 0.015601282 |
| 259 | SELL | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 637.0017 |  | Closeness: 0.015594706 |
| 260 | CD7 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 616.0 |  | Closeness: 0.015511026 |
| 261 | LY86 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0155521 |
| 262 | CCL8 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015559293 |
| 263 | VSIG4 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 93.639755 |  | Closeness: 0.015649453 |
| 264 | LCP1 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 1228.0 |  | Closeness: 0.015535122 |
| 265 | ARHGDIB | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 145.00027 |  | Closeness: 0.015550138 |
| 266 | APOC1 | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 616.0 |  | Closeness: 0.015516229 |
| 267 | ANPEP | Degree: 3.0 |  | Betweenness: 1228.0 |  | Closeness: 0.015573702 |
| 268 | SIRPG | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015613132 |
| 269 | PREX1 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537731 |
| 270 | S100A10 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 2.0 |  | Closeness: 0.0027100272 |
| 271 | PPP1R12B | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027396246 |
| 272 | UBE2L6 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 7.610212 |  | Closeness: 0.015573046 |
| 273 | IL12RB1 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015634242 |
| 274 | PTGES | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100272 |
| 275 | TBXAS1 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100272 |
| 276 | HPGDS | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100272 |
| 277 | PRF1 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 4.0 |  | Closeness: 0.0027173713 |
| 278 | GZMA | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 4.0 |  | Closeness: 0.0027173713 |
| 279 | GMIP | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537731 |
| 280 | FGD3 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537731 |
| 281 | HK3 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 2.0 |  | Closeness: 0.0027100272 |
| 282 | NT5E | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 616.0 |  | Closeness: 0.015412171 |
| 283 | PCOLCE | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01520069 |
| 284 | CLEC7A | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 44.48285 |  | Closeness: 0.01563953 |
| 285 | IGJ | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015586823 |
| 286 | LAPTM5 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 4.0 |  | Closeness: 0.015599966 |
| 287 | MRC1 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 203.55008 |  | Closeness: 0.015619064 |
| 288 | CD163 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 12.387734 |  | Closeness: 0.01553447 |
| 289 | IL18 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015527299 |
| 290 | LPXN | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015337423 |
| 291 | BIN2 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015337423 |
| 292 | ARHGAP9 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537731 |
| 293 | ARHGAP4 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537731 |
| 294 | ARHGAP30 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537731 |
| 295 | CETP | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015515579 |
| 296 | IL17RD | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015559948 |
| 297 | GGT5 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015375026 |
| 298 | LAP3 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015375026 |
| 299 | FABP4 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 616.0 |  | Closeness: 0.015402548 |
| 300 | AIM2 | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015527299 |
| 301 | AGTRAP | Degree: 2.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015559948 |
| 302 | TMEM176B | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 303 | TMEM176A | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 304 | TMC8 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 305 | SYNGR2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 306 | SLAMF6 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 307 | SH2D1A | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 308 | THBS2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 309 | SBSPON | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 310 | S100A3 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100074 |
| 311 | RAMP3 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 312 | RAMP1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 313 | THBD | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 314 | PROCR | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 315 | SRPX2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015540995 |
| 316 | TYMP | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015216944 |
| 317 | RENBP | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 318 | NPL | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 319 | NNMT | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100074 |
| 320 | OGN | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0151664205 |
| 321 | KCNQ1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 322 | KCNH2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 323 | IL4I1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 324 | IDO1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 325 | HCST | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015588136 |
| 326 | LGALS9 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 327 | HAVCR2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 328 | GZMB | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027173315 |
| 329 | GZMK | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027173315 |
| 330 | GIMAP8 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 331 | GIMAP4 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 332 | GFPT2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100074 |
| 333 | SCARA5 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015537079 |
| 334 | FGFR2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01556453 |
| 335 | FBP1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027100074 |
| 336 | EVI2B | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 337 | EVI2A | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 338 | FBLN2 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 339 | EFEMP1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 340 | DPT | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015319008 |
| 341 | IL10RA | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015575668 |
| 342 | CSTA | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01546758 |
| 343 | PILRA | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 344 | CLEC4G | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 345 | CEBPD | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015401266 |
| 346 | SECTM1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015313302 |
| 347 | CD69 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015394857 |
| 348 | CD70 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 349 | CD27 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 350 | LSP1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 351 | CD209 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027027028 |
| 352 | CD48 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01549868 |
| 353 | TUB | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015578291 |
| 354 | CASP4 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015394216 |
| 355 | CARD16 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015394216 |
| 356 | GZMM | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.01562896 |
| 357 | FCN1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0154960845 |
| 358 | C1orf162 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015582884 |
| 359 | FCGRT | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015670663 |
| 360 | PLTP | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015514277 |
| 361 | MSR1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015514277 |
| 362 | APOBR | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015318374 |
| 363 | S100A11 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015573046 |
| 364 | ANGPTL4 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015207563 |
| 365 | ALOX5AP | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027247355 |
| 366 | GPX3 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027247355 |
| 367 | GPX1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027247355 |
| 368 | COTL1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027247355 |
| 369 | ACVRL1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015410888 |
| 370 | CNN1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.0027396043 |
| 371 | ACKR1 | Degree: 1.0 |  | Betweenness: 0.0 |  | Closeness: 0.015503876 |

**Table S3. The 2393 genes related to prognosis in survival analysis.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Genes | P value | High.median | Low.median |
| DOCK7 | 2.20E-07 | 38.8 | NA |
| SQLE | 1.65E-06 | 42.06666667 | NA |
| CCDC69 | 1.90E-06 | NA | 49.2666667 |
| ALDH1A1 | 7.20E-06 | NA | 42.0666667 |
| SIX4 | 7.82E-06 | 37.63333333 | 89.8 |
| HNMT | 8.01E-06 | 89.8 | 39.1666667 |
| ZNF697 | 9.79E-06 | 39.16666667 | NA |
| HDC | 9.80E-06 | NA | 45.5333333 |
| LIMS2 | 1.64E-05 | 89.8 | 42.0666667 |
| 10-Mar | 1.72E-05 | 42.06666667 | 89.8 |
| ERCC2 | 1.81E-05 | 45.53333333 | NA |
| FCER1A | 2.68E-05 | NA | 48.8666667 |
| TTC3 | 2.78E-05 | 47.46666667 | NA |
| CLDN23 | 3.04E-05 | NA | 48.8666667 |
| TRIM47 | 3.08E-05 | NA | 42.0666667 |
| CTSG | 3.38E-05 | NA | 45.5333333 |
| RP11-345J4.5 | 3.66E-05 | 47.46666667 | NA |
| MOB2 | 3.75E-05 | NA | 49.2666667 |
| DUSP3 | 3.93E-05 | 89.8 | 45.5333333 |
| FAM171A2 | 4.09E-05 | 39.16666667 | 86.6333333 |
| TPSAB1 | 4.48E-05 | NA | 42.0666667 |
| BACH1 | 4.71E-05 | 45.53333333 | NA |
| GMEB1 | 5.41E-05 | 48.86666667 | NA |
| MURC | 5.42E-05 | 49.26666667 | NA |
| AFTPH | 5.53E-05 | NA | 45.5333333 |
| MEX3A | 5.62E-05 | 41.16666667 | 86.6333333 |
| DPF3 | 6.45E-05 | 48.86666667 | NA |
| NPHP4 | 7.58E-05 | 47.46666667 | NA |
| DHX33 | 8.36E-05 | 42.06666667 | NA |
| GREM2 | 8.89E-05 | NA | 49.2666667 |
| CD1C | 9.15E-05 | NA | 48.8666667 |
| MEMO1 | 9.37E-05 | 41.16666667 | 89.8 |
| DHRS12 | 0.00010101 | NA | 47.4666667 |
| KCNK7 | 0.00010312 | NA | 45.5333333 |
| PLCG1 | 0.00010598 | 45.53333333 | NA |
| 1-Sep | 0.00010743 | NA | 51.7333333 |
| SLC10A4 | 0.00010828 | 42.06666667 | 89.8 |
| MYLK2 | 0.00011908 | 51.2 | NA |
| TTLL12 | 0.0001202 | 48.86666667 | NA |
| TAF1A | 0.00012146 | 45.53333333 | 89.8 |
| PSAT1 | 0.00012247 | 49.26666667 | NA |
| TSPAN6 | 0.00012483 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| KCND3 | 0.00012551 | 86.63333333 | 41.1666667 |
| ZNHIT6 | 0.00013408 | 49.26666667 | 89.8 |
| DLEC1 | 0.0001354 | NA | 51.2 |
| MGAT5B | 0.00014004 | 47.46666667 | NA |
| PLEKHG4 | 0.00014014 | 42.06666667 | NA |
| HMGB3 | 0.00014023 | 47.46666667 | 89.8 |
| CLEC10A | 0.00014057 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| FNBP1L | 0.00014393 | 49.26666667 | NA |
| MIB1 | 0.00014548 | 42.06666667 | NA |
| TRIM5 | 0.00014898 | NA | 48.8666667 |
| GNL3 | 0.00015766 | 51.73333333 | NA |
| SELM | 0.00018381 | 86.63333333 | 42.0666667 |
| MS4A2 | 0.00018534 | NA | 47.4666667 |
| DHH | 0.00019033 | 89.8 | 49.2666667 |
| ZZZ3 | 0.00019339 | 49.26666667 | NA |
| NT5DC2 | 0.00019968 | 48.86666667 | NA |
| TMEM176A | 0.00021446 | 89.8 | 42.0666667 |
| DR1 | 0.00021889 | 49.26666667 | NA |
| GAPT | 0.00022911 | NA | 49.2666667 |
| KDM1A | 0.00023292 | 49.26666667 | 89.8 |
| HPN | 0.00023616 | NA | 51.7333333 |
| GPT2 | 0.00024025 | 42.06666667 | 89.8 |
| PPAP2A | 0.00024273 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| TRIM21 | 0.00024294 | 89.8 | 41.1666667 |
| BNIP3 | 0.00024678 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| SLC38A11 | 0.00025107 | 89.8 | 49.2666667 |
| MANSC1 | 0.00025411 | 89.8 | 47.4666667 |
| ASPA | 0.00025595 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| TINAGL1 | 0.00025599 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| PAK1IP1 | 0.00026025 | 49.26666667 | NA |
| GCN1L1 | 0.0002633 | 54.23333333 | NA |
| PLAG1 | 0.00028909 | 41.16666667 | 86.6333333 |
| ZNF146 | 0.00029113 | 54.23333333 | NA |
| LYPLA1 | 0.00031864 | 49.26666667 | NA |
| FAM161A | 0.00032018 | 41.16666667 | 86.6333333 |
| ARL5B | 0.00032045 | 42.06666667 | 86.6333333 |
| MGAT1 | 0.0003365 | NA | 48.8666667 |
| BTF3L4 | 0.00039049 | 51.2 | NA |
| TAPBPL | 0.00039393 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| P4HA1 | 0.00039415 | 48.86666667 | 89.8 |
| ANKRD28 | 0.00039832 | 51.2 | NA |
| NETO2 | 0.00040032 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| SLC9A5 | 0.00040067 | 42.06666667 | 86.6333333 |
| LRRC74A | 0.00040078 | NA | 49.2666667 |
| RLIM | 0.00040566 | 49.26666667 | NA |
| GPBP1L1 | 0.00040771 | 49.26666667 | NA |
| KIAA1524 | 0.00040983 | 51.2 | NA |
| VPS18 | 0.00041331 | 86.63333333 | 42.0666667 |
| GPC2 | 0.00042215 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| ZNF469 | 0.00042835 | 47.46666667 | 89.8 |
| CEP83 | 0.0004396 | 49.26666667 | 89.8 |
| BCL10 | 0.0004414 | 51.2 | 89.8 |
| TUBB | 0.00044692 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| FCER2 | 0.00044956 | NA | 51.2 |
| U2AF2 | 0.00045116 | 48.86666667 | NA |
| ATP2A3 | 0.00046103 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| PPP1R8 | 0.0004616 | 51.73333333 | NA |
| CERK | 0.00046213 | 42.06666667 | 86.6333333 |
| LRRC17 | 0.00047331 | 45.53333333 | 89.8 |
| ZFP69B | 0.00047894 | 49.26666667 | NA |
| HMGN1 | 0.00048145 | 47.46666667 | NA |
| ARMCX6 | 0.00048497 | 51.73333333 | NA |
| BLMH | 0.0004963 | 48.86666667 | NA |
| MAGED2 | 0.00049787 | 48.86666667 | NA |
| SIGLEC6 | 0.00049892 | 89.8 | 47.4666667 |
| TMEM176B | 0.0005028 | 86.63333333 | 42.0666667 |
| CENPI | 0.00051421 | 51.73333333 | NA |
| MLF1 | 0.00052282 | 48.86666667 | NA |
| SLC7A5 | 0.0005257 | 47.46666667 | NA |
| NKX6-1 | 0.00053129 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| PPARGC1A | 0.00053802 | 89.8 | 49.2666667 |
| MMS22L | 0.00054205 | 51.73333333 | NA |
| RDH8 | 0.00055687 | 49.26666667 | 89.8 |
| PHF20L1 | 0.00055832 | 51.73333333 | NA |
| LAPTM4B | 0.00057655 | 48.86666667 | 89.8 |
| EPAS1 | 0.00058292 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| ZNF180 | 0.00059248 | 48.86666667 | NA |
| ELOVL5 | 0.00059979 | 51.2 | NA |
| SLC16A1 | 0.00061275 | 51.2 | NA |
| TIMM8A | 0.00061288 | 51.73333333 | 89.8 |
| APP | 0.00061764 | 45.53333333 | 89.8 |
| RFT1 | 0.00061839 | 54.23333333 | NA |
| TPSB2 | 0.0006187 | NA | 48.8666667 |
| BEND3 | 0.0006245 | 49.26666667 | NA |
| ARMCX3 | 0.00062941 | 54.96666667 | NA |
| RAB44 | 0.00063865 | NA | 48.8666667 |
| CCNDBP1 | 0.00065855 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| HNRNPH3 | 0.00065956 | 48.86666667 | 89.8 |
| ALS2CL | 0.00065972 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| BICC1 | 0.00067038 | 51.2 | NA |
| ZNF550 | 0.00067652 | 54.23333333 | NA |
| TMBIM1 | 0.00068428 | NA | 48.8666667 |
| ARHGEF37 | 0.00068842 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| TOMM34 | 0.00070341 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| RLF | 0.00072003 | 54.23333333 | NA |
| MARCKSL1 | 0.0007311 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| TTC16 | 0.00073411 | 86.63333333 | 51.2 |
| SELL | 0.00073804 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| NFKB2 | 0.00079158 | NA | 49.2666667 |
| LYL1 | 0.00079901 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| CYB5R1 | 0.00081393 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| TMEM263 | 0.00081778 | 51.2 | 89.8 |
| MT-CO1 | 0.00082942 | 89.8 | 49.2666667 |
| ZNF280C | 0.00084836 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| AOC3 | 0.00086616 | 89.8 | 49.2666667 |
| TKT | 0.00086676 | 51.73333333 | NA |
| KCNJ5 | 0.00088306 | 86.63333333 | 51.2 |
| BTBD3 | 0.00088655 | 51.73333333 | 89.8 |
| PUM1 | 0.00090881 | 51.2 | NA |
| TIGD2 | 0.00091479 | 48.86666667 | NA |
| ANGPTL3 | 0.00092146 | 51.2 | NA |
| DPYS | 0.00093451 | NA | 48.8666667 |
| HLTF | 0.00093975 | 48.86666667 | NA |
| C14orf159 | 0.0009613 | 89.8 | 47.4666667 |
| RRAS | 0.00097265 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| GALK2 | 0.00098294 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| RCC2 | 0.00098768 | 49.26666667 | 89.8 |
| SCFD2 | 0.00099229 | 51.73333333 | 89.8 |
| RASGRP2 | 0.00100184 | 89.8 | 51.2 |
| NR1I3 | 0.00104379 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| PEX11G | 0.00105792 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| CD40LG | 0.0010584 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| CLEC4F | 0.00105901 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| UBXN10 | 0.00106116 | NA | 51.7333333 |
| DHX58 | 0.00106521 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| PPAT | 0.00108031 | 51.2 | NA |
| MRPS36 | 0.0010813 | 89.8 | 45.5333333 |
| ITPRIPL1 | 0.00113246 | 49.26666667 | NA |
| HNRNPR | 0.00113857 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| GLMN | 0.00115692 | 51.73333333 | NA |
| SOD3 | 0.00116537 | 89.8 | 51.2 |
| NOX5 | 0.0011697 | 89.8 | 54.2333333 |
| PCNXL4 | 0.00117847 | 49.26666667 | NA |
| MED7 | 0.00119844 | 89.8 | 45.5333333 |
| AVPR2 | 0.00119989 | 86.63333333 | 51.2 |
| EPHX1 | 0.00121027 | NA | 51.2 |
| ARMCX1 | 0.00121594 | 51.2 | NA |
| WDHD1 | 0.00121855 | 54.96666667 | NA |
| TPCN2 | 0.00122875 | NA | 48.8666667 |
| PTK7 | 0.00124125 | 41.16666667 | 85.8333333 |
| MTF2 | 0.00124171 | 54.23333333 | NA |
| GTF2A2 | 0.00125785 | 89.8 | 49.2666667 |
| P2RX7 | 0.001259 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| SMC5 | 0.00126505 | 51.73333333 | NA |
| DLK2 | 0.00128554 | 48.86666667 | 89.8 |
| MAGED4B | 0.0013003 | 48.86666667 | 89.8 |
| IFIH1 | 0.00131845 | 82.13333333 | 42.0666667 |
| KIFC3 | 0.00132271 | 48.86666667 | 89.8 |
| GNB1 | 0.00133241 | 51.73333333 | 89.8 |
| METTL7A | 0.00133254 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| EXOSC10 | 0.00133402 | 51.2 | 89.8 |
| LYPD8 | 0.00133986 | 48.86666667 | 89.8 |
| PYCARD | 0.0013641 | NA | 51.2 |
| NENF | 0.00139397 | NA | 51.2 |
| SYNCRIP | 0.00140375 | 51.2 | 89.8 |
| TSSC4 | 0.00142857 | NA | 54.9666667 |
| PLEKHG6 | 0.00142906 | NA | 51.2 |
| GCSAML | 0.00142909 | NA | 51.2 |
| ZMYM4 | 0.00144547 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| TMEM41A | 0.00145049 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| ZFYVE9 | 0.00145233 | 48.86666667 | 89.8 |
| CCR2 | 0.00145305 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| AP2B1 | 0.00145414 | 54.96666667 | NA |
| CDKAL1 | 0.00146518 | 51.73333333 | NA |
| ZNF326 | 0.00149761 | 51.2 | NA |
| TOLLIP | 0.00154037 | 89.8 | 51.7333333 |
| HPS6 | 0.00154573 | NA | 54.2333333 |
| TXNDC15 | 0.00155556 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| NDC1 | 0.00157541 | 51.2 | NA |
| ZNF846 | 0.00158595 | 89.8 | 45.5333333 |
| SNRNP40 | 0.00159123 | 51.2 | 89.8 |
| ZCCHC11 | 0.00159711 | 54.23333333 | NA |
| ELP5 | 0.00161579 | 48.86666667 | 89.8 |
| ZNF436 | 0.00163176 | 51.73333333 | NA |
| GPR18 | 0.00163525 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| MARS | 0.00164083 | 49.26666667 | NA |
| AMMECR1 | 0.00164508 | 51.2 | 89.8 |
| YTHDF2 | 0.00166667 | 51.2 | NA |
| SPN | 0.00167368 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| PREP | 0.00167812 | 48.86666667 | 89.8 |
| MIF4GD | 0.00168209 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| TNFSF14 | 0.00168541 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| UHRF1 | 0.00168583 | 51.2 | 85.8333333 |
| CPSF6 | 0.00168828 | 48.86666667 | NA |
| TMEM80 | 0.00169596 | 89.8 | 51.7333333 |
| ATP6V0E2 | 0.00171438 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| SOX6 | 0.00171516 | 51.2 | NA |
| CCDC62 | 0.00173926 | 49.26666667 | NA |
| STAT6 | 0.00174261 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| RIPK3 | 0.00174712 | 85.83333333 | 51.2 |
| B3GNT5 | 0.00176282 | 57.4 | 89.8 |
| SLC12A3 | 0.00176963 | 89.8 | 51.2 |
| SUPT3H | 0.00177126 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| POGZ | 0.00177644 | 51.2 | NA |
| SERPING1 | 0.00178432 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| SLC25A17 | 0.00178967 | 49.26666667 | 89.8 |
| NRAS | 0.00181684 | 51.2 | 89.8 |
| GJA5 | 0.00183692 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| TUBB2B | 0.00184597 | 45.53333333 | 89.8 |
| GPN1 | 0.00184684 | 51.73333333 | 89.8 |
| HPGD | 0.00186064 | 89.8 | 47.4666667 |
| RNF39 | 0.00187443 | 49.26666667 | NA |
| CCNY | 0.00187984 | 51.2 | NA |
| TARDBP | 0.00188103 | 51.2 | 86.6333333 |
| EFHC1 | 0.00188639 | 48.86666667 | NA |
| TLR10 | 0.00189018 | NA | 47.4666667 |
| MYH11 | 0.00189951 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| DFFA | 0.00190396 | 51.2 | NA |
| ATP8A1 | 0.00190426 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| RARRES3 | 0.00190738 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| DCAF13 | 0.00191037 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| HMGA2 | 0.00191134 | 49.26666667 | 89.8 |
| C16orf54 | 0.00191726 | 85.83333333 | 51.2 |
| AK7 | 0.00192382 | NA | 51.2 |
| KLF2 | 0.00192816 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| IFITM3 | 0.00194356 | NA | 45.5333333 |
| C1S | 0.00194626 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| PKIG | 0.0019489 | NA | 51.2 |
| RIOK1 | 0.00195484 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| NARS2 | 0.00195723 | 49.26666667 | 89.8 |
| CALM1 | 0.00195887 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| BAG6 | 0.00199988 | 49.26666667 | NA |
| ATXN10 | 0.00200563 | 47.46666667 | 89.8 |
| GALNT12 | 0.00200639 | 89.8 | 48.8666667 |
| CHEK1 | 0.0020109 | 57.4 | NA |
| STARD5 | 0.00201638 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| 11-Sep | 0.00201709 | 54.96666667 | NA |
| RGS4 | 0.00204021 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| SNTB1 | 0.00205687 | 51.73333333 | NA |
| ZBTB33 | 0.0020701 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| USP10 | 0.00207487 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| SPATA33 | 0.00207632 | 51.2 | 89.8 |
| C10orf71 | 0.00208164 | 48.86666667 | NA |
| SRPK1 | 0.00209644 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| GNL2 | 0.0020982 | 51.2 | 86.6333333 |
| P3H4 | 0.00211849 | 48.86666667 | 89.8 |
| LRRC8D | 0.00213192 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| CENPO | 0.00214414 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| IRF8 | 0.00217307 | 86.63333333 | 51.2 |
| CBFB | 0.0022106 | 51.2 | 89.8 |
| NRN1 | 0.00221708 | 54.23333333 | NA |
| NUDCD1 | 0.0022401 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| ICAM3 | 0.00224206 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| NAALADL1 | 0.00224272 | 89.8 | 51.7333333 |
| VTA1 | 0.00224955 | 49.26666667 | 89.8 |
| ST3GAL3 | 0.00225313 | 48.86666667 | NA |
| SPIC | 0.00225836 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| CDK6 | 0.00226513 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| TICRR | 0.00226955 | 51.2 | 85.8333333 |
| LGI4 | 0.00228758 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| KIF15 | 0.00230437 | 54.96666667 | NA |
| SECTM1 | 0.00232643 | 86.63333333 | 51.2 |
| MDC1 | 0.00233768 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| DCTPP1 | 0.0023401 | 49.26666667 | 89.8 |
| C15orf65 | 0.00234984 | 89.8 | 57.4 |
| SAMD9 | 0.00236416 | 82.13333333 | 45.5333333 |
| TCF24 | 0.0023954 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| HNRNPA2B1 | 0.00242543 | 51.2 | 86.6333333 |
| BTNL8 | 0.00243928 | NA | 51.7333333 |
| DHX34 | 0.00244665 | 45.53333333 | 85.8333333 |
| MFAP2 | 0.00244762 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| PTPLAD2 | 0.00245086 | NA | 54.2333333 |
| ZDHHC8 | 0.00245855 | 48.86666667 | 89.8 |
| PGPEP1 | 0.0024743 | 89.8 | 48.8666667 |
| CECR1 | 0.00247536 | 85.83333333 | 51.2 |
| CTSO | 0.00248156 | NA | 54.2333333 |
| ABCB1 | 0.00248188 | NA | 51.2 |
| IL12RB1 | 0.00248604 | 85.83333333 | 42.0666667 |
| LAMP2 | 0.00250482 | 51.73333333 | 89.8 |
| CTHRC1 | 0.00250514 | 51.2 | 89.8 |
| EIF4G3 | 0.00250973 | 51.2 | 89.8 |
| COL15A1 | 0.00251546 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| COX5B | 0.00251719 | 89.8 | 54.9666667 |
| CRK | 0.00252954 | 51.73333333 | NA |
| KIAA0319L | 0.00254946 | 57.4 | 89.8 |
| RNF125 | 0.0025495 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| ELOF1 | 0.00256005 | 89.8 | 49.2666667 |
| RNPEPL1 | 0.00256936 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| RHOQ | 0.00257152 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| ENTPD7 | 0.00259415 | 51.2 | 86.6333333 |
| CCDC74A | 0.00260577 | NA | 57.4 |
| SLC22A18 | 0.00262099 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| COA7 | 0.00262138 | 48.86666667 | 89.8 |
| SMARCC1 | 0.00263231 | 54.96666667 | NA |
| UNG | 0.00263355 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| SRSF10 | 0.00263738 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| FBXW8 | 0.00266532 | 54.23333333 | 89.8 |
| RP11-849F2.7 | 0.00266709 | 57.4 | NA |
| SPTA1 | 0.00266821 | NA | 48.8666667 |
| CEP131 | 0.00266963 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| PABPC1 | 0.00267058 | 49.26666667 | NA |
| B2M | 0.00267847 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| E2F3 | 0.00268767 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| GSTK1 | 0.00269107 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| NCAPD2 | 0.00269111 | 57.4 | 85.8333333 |
| PCBP4 | 0.00271723 | 54.96666667 | NA |
| AASDHPPT | 0.00272813 | 51.73333333 | 89.8 |
| RAD51AP1 | 0.00273004 | 61.5 | 85.8333333 |
| CHML | 0.00273367 | 51.73333333 | NA |
| DRAXIN | 0.00273868 | 57.4 | 89.8 |
| TP53BP2 | 0.00274104 | 45.53333333 | NA |
| AP1S1 | 0.0027523 | 49.26666667 | 89.8 |
| RTP4 | 0.00275642 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| GATA1 | 0.00275804 | NA | 49.2666667 |
| MAP4K1 | 0.00275925 | 85.83333333 | 51.2 |
| NMU | 0.00280327 | 61.5 | NA |
| MTOR | 0.00280878 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| TICAM1 | 0.00281917 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| MAP3K7 | 0.00282651 | 51.2 | 86.6333333 |
| ZNF688 | 0.00283579 | NA | 61.5 |
| ECI2 | 0.00284314 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| CD1E | 0.00286041 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| MORC4 | 0.00287107 | 51.73333333 | 89.8 |
| DOCK6 | 0.00287386 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| JRKL | 0.00288621 | 54.96666667 | NA |
| TCF3 | 0.00289151 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| HS1BP3 | 0.00293598 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| FLT3 | 0.00294775 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| TUBA1B | 0.00295765 | 51.73333333 | NA |
| VWA5A | 0.00299866 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| CUL4A | 0.00300516 | 49.26666667 | NA |
| GPR146 | 0.00301099 | NA | 51.2 |
| PRPS1 | 0.00302263 | 54.96666667 | NA |
| POLR3A | 0.00303756 | 48.86666667 | 89.8 |
| PTRF | 0.00309807 | 89.8 | 51.2 |
| SELE | 0.00315469 | 89.8 | 51.2 |
| BTN3A3 | 0.00316843 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| IL3RA | 0.00317326 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CTH | 0.00317824 | 64.7 | 86.6333333 |
| NASP | 0.00321033 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| PLA2R1 | 0.00321722 | 89.8 | 51.2 |
| CCDC181 | 0.00323872 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| WNT7B | 0.00324251 | 51.2 | NA |
| FBXL15 | 0.00324536 | 86.63333333 | 57.4 |
| CEP135 | 0.00325138 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| DCLRE1B | 0.0032604 | 61.5 | NA |
| CMA1 | 0.00327757 | 89.8 | 49.2666667 |
| BLOC1S4 | 0.00328736 | 54.23333333 | 89.8 |
| ST3GAL1 | 0.00329298 | 86.63333333 | 45.5333333 |
| HLF | 0.00330254 | 89.8 | 51.2 |
| FCRL5 | 0.00330698 | 89.8 | 51.2 |
| GNAI3 | 0.00333245 | 61.5 | NA |
| GINS4 | 0.00337044 | 51.73333333 | 89.8 |
| PRDM2 | 0.00341314 | 54.23333333 | NA |
| MRPL37 | 0.00342457 | 49.26666667 | 89.8 |
| TESPA1 | 0.00342504 | 82.13333333 | 47.4666667 |
| ROBO1 | 0.00343381 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| FAM171A1 | 0.0034451 | 48.86666667 | 89.8 |
| KLRB1 | 0.00344535 | 85.83333333 | 51.2 |
| TTC4 | 0.00346866 | 51.73333333 | NA |
| GADD45G | 0.00349095 | 89.8 | 54.9666667 |
| MARVELD3 | 0.00350347 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ARHGEF28 | 0.00350873 | 89.8 | 49.2666667 |
| TRDMT1 | 0.00352848 | 51.2 | 86.6333333 |
| CCAR1 | 0.00353132 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| SRSF11 | 0.00353485 | 51.73333333 | NA |
| TMEM241 | 0.00354071 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ZNF385A | 0.00354633 | 89.8 | 51.7333333 |
| P2RX1 | 0.00355192 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| ABCD2 | 0.00356209 | NA | 51.2 |
| ZNF92 | 0.00356923 | 57.4 | NA |
| APPL1 | 0.00361298 | 51.2 | NA |
| MZB1 | 0.00362793 | NA | 57.4 |
| STMN1 | 0.00363247 | 51.73333333 | NA |
| H1FNT | 0.00364696 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| HTR1D | 0.00367248 | 57.4 | 86.6333333 |
| BUB1B | 0.00368193 | 57.4 | NA |
| NME2 | 0.00369465 | 49.26666667 | 89.8 |
| LRP8 | 0.00374436 | 49.26666667 | NA |
| DLX2 | 0.00374933 | 54.96666667 | NA |
| GPR17 | 0.00376207 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| LRRC40 | 0.00376251 | 57.4 | 89.8 |
| TMEM201 | 0.00376669 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| HMGCS1 | 0.0037704 | 54.96666667 | NA |
| USP24 | 0.00379011 | 57.4 | NA |
| TATDN3 | 0.00379487 | 86.63333333 | 51.2 |
| TOP2B | 0.00385011 | 51.73333333 | NA |
| ZBTB7A | 0.00385626 | 89.8 | 49.2666667 |
| RGS13 | 0.00388246 | NA | 54.2333333 |
| NLE1 | 0.00389726 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CCDC88A | 0.00394138 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| MCM4 | 0.00395833 | 57.4 | 85.8333333 |
| FAM167B | 0.00396777 | NA | 61.5 |
| ZNF724P | 0.00397608 | 51.73333333 | NA |
| CRIP1 | 0.00401394 | 89.8 | 54.2333333 |
| TBC1D31 | 0.00402035 | 54.96666667 | NA |
| IL5RA | 0.00405334 | NA | 54.2333333 |
| ZSCAN9 | 0.00405681 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| DMBT1 | 0.00405698 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| GFPT1 | 0.00405913 | 54.96666667 | NA |
| FBL | 0.00406318 | 51.2 | 89.8 |
| SMC2 | 0.00407738 | 57.4 | NA |
| EIF2S2 | 0.00408384 | 51.73333333 | 89.8 |
| SIRPD | 0.00410758 | 86.63333333 | 51.2 |
| C15orf39 | 0.00413219 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| COPB2 | 0.00414533 | 61.5 | NA |
| SLC25A20 | 0.00416018 | 81.6 | 45.5333333 |
| CPO | 0.00416606 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| WDFY4 | 0.00417209 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| RASAL3 | 0.00418983 | 85.83333333 | 51.2 |
| PHF13 | 0.00420759 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| MMP16 | 0.00421262 | 51.2 | 89.8 |
| ALDH3B1 | 0.00423882 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| CSNK2A1 | 0.00424681 | 51.73333333 | NA |
| TSC22D2 | 0.00426335 | 51.2 | 89.8 |
| DNALI1 | 0.00426419 | NA | 51.7333333 |
| PNPLA3 | 0.00426764 | 48.86666667 | 89.8 |
| ZCCHC14 | 0.00428121 | 49.26666667 | NA |
| FAM187B | 0.00429851 | 82.13333333 | 61.5 |
| PDCD11 | 0.00437202 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| NGFRAP1 | 0.00437877 | 54.23333333 | NA |
| S1PR4 | 0.00439518 | 85.83333333 | 51.2 |
| CXCR3 | 0.00442417 | 85.83333333 | 51.2 |
| DNMT3B | 0.00442647 | 51.2 | 85.8333333 |
| SRSF4 | 0.00448037 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| TMEM262 | 0.00449339 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| GORAB | 0.00449747 | 54.23333333 | 89.8 |
| PPIL4 | 0.00450038 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| SCN1B | 0.00451135 | 85.83333333 | 51.2 |
| IL1RAPL2 | 0.00454384 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| LRRC41 | 0.00455504 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| RCC1 | 0.00459042 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| GRAP2 | 0.00460093 | 85.83333333 | 51.2 |
| ODC1 | 0.00460931 | 47.46666667 | 89.8 |
| CEP89 | 0.00463181 | 51.73333333 | NA |
| CAMK2D | 0.0046322 | 54.96666667 | NA |
| LILRA4 | 0.0046392 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| SLC7A7 | 0.00465679 | 89.8 | 51.7333333 |
| IKZF1 | 0.00466408 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| ZNF473 | 0.00466833 | 54.23333333 | NA |
| WWC1 | 0.00469202 | 49.26666667 | 89.8 |
| OXTR | 0.00472174 | 54.23333333 | NA |
| RAB2A | 0.00472443 | 54.23333333 | 89.8 |
| VARS | 0.00472486 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| PRPF38A | 0.00473125 | 51.73333333 | NA |
| ACLY | 0.00473377 | 61.5 | NA |
| CD97 | 0.00473431 | 89.8 | 49.2666667 |
| ZFHX4 | 0.00477668 | 51.2 | 86.6333333 |
| RIPPLY2 | 0.00479502 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| CDCA4 | 0.0048003 | 51.2 | 85.8333333 |
| PRKD3 | 0.00480184 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ARV1 | 0.00485528 | 89.8 | 51.2 |
| DOCK2 | 0.00488901 | 85.83333333 | 51.2 |
| GPR173 | 0.00490524 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| OSBPL9 | 0.00490693 | 54.23333333 | NA |
| SQRDL | 0.00491806 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| PLCG2 | 0.00491939 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| 2-Mar | 0.00494777 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| SERP2 | 0.00494966 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| ATF6B | 0.00495627 | 51.2 | 86.6333333 |
| LEMD2 | 0.0049709 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| NDUFB7 | 0.00501993 | 89.8 | 51.2 |
| WDR3 | 0.00505641 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| TIMELESS | 0.00507693 | 54.96666667 | NA |
| TGIF2 | 0.00508565 | 47.46666667 | 82.1333333 |
| PIK3C2B | 0.00511847 | 89.8 | 51.7333333 |
| WDR89 | 0.00513385 | 51.73333333 | 89.8 |
| ZNF695 | 0.0051377 | 45.53333333 | 82.1333333 |
| MAGED1 | 0.00514981 | 49.26666667 | 89.8 |
| TMEM63B | 0.00515211 | 51.2 | 86.6333333 |
| CXCL2 | 0.00518521 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| FARP1 | 0.00521637 | 49.26666667 | 89.8 |
| SELP | 0.00522782 | 86.63333333 | 51.2 |
| NLRP11 | 0.00522815 | 48.86666667 | 89.8 |
| GPR37L1 | 0.00523168 | 86.63333333 | 51.2 |
| PPP1R36 | 0.00528431 | 89.8 | 54.9666667 |
| CHI3L1 | 0.00532237 | NA | 51.7333333 |
| CPA3 | 0.00532864 | NA | 49.2666667 |
| FCRL2 | 0.00536153 | 85.83333333 | 61.5 |
| FAM64A | 0.00541296 | 51.73333333 | NA |
| USP46 | 0.00541377 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| C1orf52 | 0.00547802 | 49.26666667 | 89.8 |
| CIITA | 0.00551056 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| MRPL35 | 0.00551521 | 89.8 | 49.2666667 |
| TTLL5 | 0.00552249 | 57.4 | NA |
| ZC2HC1C | 0.0055283 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| SLC6A7 | 0.00554525 | 51.73333333 | NA |
| GANAB | 0.00556065 | 57.4 | 86.6333333 |
| DMRT1 | 0.00556389 | 49.26666667 | NA |
| PIWIL1 | 0.005581 | 54.23333333 | NA |
| FKBP4 | 0.00562306 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| METTL9 | 0.00563463 | 64.7 | 86.6333333 |
| PLA2G4C | 0.00564184 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| IGJ | 0.00564949 | 85.83333333 | 51.2 |
| GRB10 | 0.00565533 | 54.96666667 | 89.8 |
| SMARCB1 | 0.00567585 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| EEF1E1 | 0.00568549 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| TCP11 | 0.00569551 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| NBEAL2 | 0.00569803 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| P2RY2 | 0.0057096 | NA | 54.2333333 |
| CSPP1 | 0.00571631 | 54.96666667 | NA |
| SLC48A1 | 0.00574338 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| UNC5B | 0.00575944 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| AP3S2 | 0.00578581 | 86.63333333 | 51.2 |
| BCAR3 | 0.00579763 | 54.96666667 | NA |
| HAGH | 0.00579801 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| SLC26A6 | 0.0058069 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| AIP | 0.00583063 | NA | 54.9666667 |
| MCOLN2 | 0.00586608 | 86.63333333 | 51.2 |
| AZIN1 | 0.00586792 | 51.73333333 | NA |
| PPIH | 0.00589991 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| ACBD4 | 0.00592584 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| TCF23 | 0.00593319 | NA | 51.7333333 |
| C1orf186 | 0.00594536 | NA | 51.7333333 |
| KLHL35 | 0.00594744 | 47.46666667 | 85.8333333 |
| PRTG | 0.00595188 | 47.46666667 | 85.8333333 |
| FAM101B | 0.00595311 | 51.2 | 85.8333333 |
| COX7C | 0.00597587 | 89.8 | 54.9666667 |
| PPP4R2 | 0.00598488 | 54.96666667 | NA |
| CAND1 | 0.00600907 | 54.96666667 | NA |
| SLC5A6 | 0.00601444 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CASP2 | 0.00602409 | 51.73333333 | NA |
| CLEC12A | 0.00605172 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| PTGDS | 0.00605863 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CH17-140K24.5 | 0.0060591 | 57.4 | 89.8 |
| SQSTM1 | 0.00606416 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| C6orf58 | 0.00610925 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| PTPN23 | 0.00613074 | 54.23333333 | NA |
| FOXJ3 | 0.00614285 | 51.73333333 | NA |
| RNF181 | 0.00614919 | 86.63333333 | 57.4 |
| POU2AF1 | 0.00616773 | NA | 51.7333333 |
| RBM12 | 0.00616839 | 54.96666667 | NA |
| TAMM41 | 0.00616942 | 54.23333333 | NA |
| ICOS | 0.00617231 | 82.13333333 | 51.2 |
| ARSJ | 0.00617693 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| CCL19 | 0.00618257 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| MFNG | 0.00618421 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| DKC1 | 0.00621269 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| MYO1G | 0.00621352 | 86.63333333 | 51.2 |
| XKR3 | 0.00623511 | NA | 54.2333333 |
| COL6A1 | 0.00623954 | 51.2 | 89.8 |
| HIST1H3I | 0.00627662 | 54.96666667 | NA |
| RAMP3 | 0.00628241 | 85.83333333 | 51.2 |
| TMEM62 | 0.00629374 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| BEAN1 | 0.00632159 | 45.53333333 | 82.1333333 |
| SCD | 0.00632879 | 61.5 | 86.6333333 |
| RAC3 | 0.00635316 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| SVOPL | 0.00636099 | NA | 57.4 |
| MAST2 | 0.00638985 | 48.86666667 | NA |
| PARP14 | 0.00639195 | 82.13333333 | 47.4666667 |
| DLX1 | 0.00639694 | 54.96666667 | NA |
| ASCC3 | 0.00644013 | 57.4 | 89.8 |
| EIF4EBP3 | 0.00646984 | 86.63333333 | 51.2 |
| SHROOM2 | 0.00647984 | 54.23333333 | 89.8 |
| PDE8A | 0.00653117 | 57.4 | NA |
| POLR1C | 0.00659894 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| GOLT1B | 0.0066519 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| GPR158 | 0.00665543 | 49.26666667 | 89.8 |
| MAN2B1 | 0.00667148 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| HNRNPC | 0.00667219 | 51.2 | 86.6333333 |
| ZNF256 | 0.0066846 | 51.2 | NA |
| PXDN | 0.0067073 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| MYO1B | 0.00671437 | 51.2 | 86.6333333 |
| MYL6 | 0.00682637 | 86.63333333 | 61.5 |
| C6orf10 | 0.0068411 | 89.8 | 47.4666667 |
| MRPL3 | 0.00684623 | 61.5 | NA |
| OTX1 | 0.00690112 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| AHRR | 0.00690582 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| PRKCDBP | 0.00690729 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| PHACTR4 | 0.00691843 | 57.4 | NA |
| PPARD | 0.00691851 | 61.5 | NA |
| USP14 | 0.00693252 | 57.4 | 86.6333333 |
| C1orf115 | 0.00693499 | NA | 51.2 |
| C8G | 0.00695215 | 86.63333333 | 64.7 |
| FAM72B | 0.00695624 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PBRM1 | 0.00697101 | 54.96666667 | NA |
| SMC1A | 0.00702602 | 57.4 | NA |
| CLHC1 | 0.00703065 | 51.73333333 | NA |
| CCDC94 | 0.00703802 | 86.63333333 | 61.5 |
| POLL | 0.00704055 | NA | 54.9666667 |
| GPR31 | 0.00704154 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| RAB40C | 0.00705531 | 51.2 | 89.8 |
| PTPRA | 0.00705997 | 54.96666667 | 89.8 |
| MEX3C | 0.0070827 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| MMP1 | 0.00712915 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| RNASEL | 0.00712968 | 82.13333333 | 47.4666667 |
| SLC5A3 | 0.00715824 | 51.73333333 | NA |
| ALG1 | 0.0071698 | NA | 49.2666667 |
| NFKBIB | 0.00722288 | 85.83333333 | 45.5333333 |
| TRIQK | 0.0072674 | 51.2 | 89.8 |
| IQCC | 0.0072789 | 51.73333333 | 89.8 |
| FGD3 | 0.00728541 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| RPS10-NUDT3 | 0.00732976 | 51.2 | 89.8 |
| SARS | 0.0073325 | 54.23333333 | NA |
| RARS2 | 0.00734056 | 49.26666667 | 89.8 |
| CASC5 | 0.0073626 | 57.4 | NA |
| MOSPD1 | 0.00736686 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ABCC9 | 0.0073888 | 89.8 | 49.2666667 |
| GPX7 | 0.00739154 | 51.2 | 89.8 |
| APOM | 0.00739381 | 89.8 | 57.4 |
| ATP11A | 0.00740229 | 45.53333333 | 86.6333333 |
| CCDC8 | 0.00741012 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| MT-CO2 | 0.00741326 | 89.8 | 51.7333333 |
| FBN2 | 0.00743237 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| RP11-248J23.6 | 0.00743533 | 82.13333333 | 64.7 |
| RWDD3 | 0.00746184 | 51.2 | NA |
| TPI1 | 0.00749407 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| TSPAN15 | 0.00750879 | 82.13333333 | 51.2 |
| GPR78 | 0.00751873 | 48.86666667 | 89.8 |
| FOXA1 | 0.0075228 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| SPDL1 | 0.00753405 | 61.5 | 82.1333333 |
| MYO1F | 0.00753415 | 82.13333333 | 51.2 |
| KIFC1 | 0.00754348 | 51.2 | 82.1333333 |
| JARID2 | 0.00755482 | 48.86666667 | 89.8 |
| CLIP2 | 0.00757148 | 54.96666667 | 89.8 |
| MEAF6 | 0.00757189 | 54.23333333 | 89.8 |
| USP33 | 0.007582 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| KLHDC3 | 0.00758914 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| ACKR1 | 0.00762377 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| PRSS27 | 0.00762931 | 86.63333333 | 61.5 |
| CNR2 | 0.00769522 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| CD3EAP | 0.00770605 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| XPO5 | 0.00780582 | 51.2 | 86.6333333 |
| WFIKKN1 | 0.00780867 | 51.2 | 86.6333333 |
| EIF5AL1 | 0.00782491 | 54.96666667 | 89.8 |
| MPHOSPH9 | 0.00782571 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CCNJ | 0.00782686 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| LRRC29 | 0.00782726 | NA | 57.4 |
| MSH2 | 0.00783182 | 57.4 | 85.8333333 |
| PGK1 | 0.00786295 | 57.4 | NA |
| ZFAND3 | 0.00789092 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CLTB | 0.007931 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| CPSF1 | 0.00793673 | 51.73333333 | 89.8 |
| FGFR1 | 0.00794033 | 49.26666667 | 89.8 |
| ENTPD1 | 0.00798211 | 86.63333333 | 51.2 |
| PODXL2 | 0.00798266 | 47.46666667 | 89.8 |
| QPCTL | 0.00798725 | 51.2 | 89.8 |
| DDX10 | 0.00799349 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| GAREM | 0.0080233 | 54.96666667 | NA |
| SCIMP | 0.00804361 | 82.13333333 | 51.2 |
| KRT7 | 0.0080471 | 85.83333333 | 51.2 |
| ARL8A | 0.00804743 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| RAD21 | 0.00808788 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| DUSP7 | 0.00811798 | 64.7 | 89.8 |
| CEP72 | 0.00811947 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| LIG1 | 0.00814083 | 54.96666667 | NA |
| IL2RG | 0.00814624 | 82.13333333 | 51.2 |
| ZNF579 | 0.00814714 | 47.46666667 | NA |
| IL10RA | 0.00814786 | 82.13333333 | 51.2 |
| APOBEC3G | 0.00817013 | 86.63333333 | 51.2 |
| PNPLA7 | 0.00817037 | 85.83333333 | 51.2 |
| IDNK | 0.00817699 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| ZNF347 | 0.0081794 | 54.96666667 | NA |
| BICD1 | 0.00817998 | 54.96666667 | NA |
| EIF4EBP1 | 0.00820279 | 49.26666667 | 89.8 |
| PDE1B | 0.00821139 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| GNG11 | 0.00827713 | NA | 51.7333333 |
| PHF6 | 0.00832247 | 57.4 | 85.8333333 |
| PRPF4B | 0.00833703 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| ZFPL1 | 0.00836059 | 54.23333333 | NA |
| CTBP2 | 0.00836305 | 51.2 | 85.8333333 |
| MT-ND2 | 0.00836361 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| C18orf54 | 0.00838355 | 57.4 | NA |
| SIKE1 | 0.00838406 | 54.96666667 | 89.8 |
| AGPAT6 | 0.00840277 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| SAPCD2 | 0.0084247 | 51.2 | 85.8333333 |
| SLC39A2 | 0.00843237 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CEP170 | 0.00849138 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| TMEM132A | 0.00849342 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| ONECUT2 | 0.00850777 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| GIMAP7 | 0.00856575 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| CTSH | 0.00861649 | 85.83333333 | 57.4 |
| HN1 | 0.00866168 | 51.2 | 82.1333333 |
| ARHGAP30 | 0.00867063 | 82.13333333 | 51.2 |
| PDSS1 | 0.00867506 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| ITPK1 | 0.00868143 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| TRIM29 | 0.00868384 | 86.63333333 | 57.4 |
| BRPF3 | 0.00872915 | 57.4 | 86.6333333 |
| FXYD1 | 0.00873392 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| TACR1 | 0.00878235 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| ZNF730 | 0.00881822 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| SERBP1 | 0.00885557 | 57.4 | 86.6333333 |
| ITGA10 | 0.00887694 | 57.4 | NA |
| BCL7B | 0.00888077 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| RRP9 | 0.00888158 | 54.23333333 | NA |
| REM1 | 0.00888385 | 85.83333333 | 51.2 |
| OTOA | 0.00894036 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| RAI2 | 0.00896778 | 86.63333333 | 64.7 |
| CTSS | 0.00898378 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| ZNF131 | 0.00902214 | 54.96666667 | NA |
| TIFAB | 0.00903984 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| PGM3 | 0.00906503 | 51.2 | 86.6333333 |
| ZNFX1 | 0.0090725 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| TMIE | 0.00911281 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| KCNF1 | 0.0091241 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| LNX2 | 0.00915291 | 54.23333333 | NA |
| DNAJC16 | 0.00918564 | 51.73333333 | 89.8 |
| NADSYN1 | 0.00918599 | NA | 54.9666667 |
| SSR1 | 0.00922131 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PDC | 0.00922281 | 57.4 | NA |
| KTI12 | 0.00925114 | 49.26666667 | 89.8 |
| BOP1 | 0.00925818 | 51.73333333 | 89.8 |
| RNF138 | 0.0092996 | 54.23333333 | NA |
| PPL | 0.0093501 | 89.8 | 54.9666667 |
| FANCA | 0.00939015 | 57.4 | 85.8333333 |
| HS2ST1 | 0.00939776 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| B3GNT8 | 0.00943265 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| ASPH | 0.00946566 | 57.4 | NA |
| HOGA1 | 0.00946913 | 89.8 | 51.7333333 |
| RBM39 | 0.00950084 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| FBXW5 | 0.00954267 | 85.83333333 | 57.4 |
| AARS2 | 0.00957665 | 51.2 | 85.8333333 |
| CREBRF | 0.00962152 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| PGBD2 | 0.00963215 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| NUDT18 | 0.00967281 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| BHMT2 | 0.0097086 | 89.8 | 51.7333333 |
| TRIM71 | 0.00971031 | 48.86666667 | 89.8 |
| SUMO3 | 0.00972541 | 49.26666667 | 89.8 |
| TRIM27 | 0.00973601 | 51.2 | 86.6333333 |
| STT3A | 0.00980323 | 51.2 | 86.6333333 |
| MROH7 | 0.00980566 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| NDUFB3 | 0.00984964 | 86.63333333 | 51.2 |
| CLSPN | 0.00985976 | 57.4 | NA |
| FAM188B | 0.00986072 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| C19orf48 | 0.00988338 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| CBFA2T2 | 0.00989716 | 51.73333333 | NA |
| NONO | 0.00989811 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| PANK1 | 0.00990937 | 54.96666667 | NA |
| GINS3 | 0.00992681 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| MEX3D | 0.00994781 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| ABHD14A-ACY1 | 0.00996396 | 51.2 | NA |
| KNTC1 | 0.00998952 | 54.96666667 | NA |
| ARF3 | 0.00999746 | 89.8 | 51.7333333 |
| GLO1 | 0.01001326 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ZMYND19 | 0.01002044 | 51.2 | 82.1333333 |
| HNRNPA1 | 0.01003895 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| BMP5 | 0.01004092 | 51.73333333 | NA |
| FAM177B | 0.01016337 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| C2orf91 | 0.01018019 | 51.2 | 86.6333333 |
| DFFB | 0.01018584 | 54.96666667 | 89.8 |
| C5orf56 | 0.01021026 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| XKR8 | 0.01021654 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| SLC25A28 | 0.01022239 | 89.8 | 54.2333333 |
| ZNF292 | 0.01025701 | 51.2 | 85.8333333 |
| AJUBA | 0.01026173 | 51.73333333 | NA |
| ADCK3 | 0.01030388 | 89.8 | 57.4 |
| SUV39H2 | 0.01034554 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| CDC5L | 0.0103467 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| ATHL1 | 0.01036006 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| MMP13 | 0.01036166 | 61.5 | 85.8333333 |
| LIPG | 0.01039606 | 54.96666667 | 89.8 |
| PFKFB2 | 0.01040879 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| HLA-DOB | 0.0104136 | 82.13333333 | 57.4 |
| HMCN2 | 0.01044343 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| HTR3A | 0.0104712 | NA | 49.2666667 |
| PSMB5 | 0.0104912 | 65.1 | 86.6333333 |
| HGH1 | 0.01050404 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| POU4F1 | 0.01052099 | 51.2 | NA |
| PLXNA3 | 0.01052125 | 49.26666667 | 89.8 |
| POLD4 | 0.01058342 | NA | 54.9666667 |
| ZNF625-ZNF20 | 0.01058524 | 54.96666667 | NA |
| KHDRBS1 | 0.01063233 | 51.2 | 85.8333333 |
| SLAMF1 | 0.01065528 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| YEATS2 | 0.01066655 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| BSPRY | 0.01067115 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| MCAM | 0.01070443 | 82.13333333 | 51.2 |
| SCNN1A | 0.01071062 | NA | 51.7333333 |
| MDFI | 0.01074982 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| PYGM | 0.01075749 | 89.8 | 51.7333333 |
| PIGBOS1 | 0.01078214 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| NPTX2 | 0.01079816 | 54.23333333 | 89.8 |
| FAM196A | 0.01082069 | 45.53333333 | 82.1333333 |
| CRHR2 | 0.01082622 | 89.8 | 51.7333333 |
| RMND5B | 0.01083614 | 89.8 | 49.2666667 |
| TRMT13 | 0.01084778 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| APCDD1L | 0.0108611 | 61.5 | 89.8 |
| SEMA4F | 0.01086263 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| PPP2R5D | 0.01087133 | 51.2 | 85.8333333 |
| LY75 | 0.01088414 | 85.83333333 | 51.2 |
| CD1B | 0.01089289 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| RNASEH2B | 0.01089355 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| NOP2 | 0.01092311 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| GINS1 | 0.01093573 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| SYCE1 | 0.01096076 | 89.8 | 61.5 |
| C10orf128 | 0.0109697 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| NEK6 | 0.01105034 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| OLFML3 | 0.01105089 | 54.96666667 | NA |
| EFEMP1 | 0.01105602 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ARHGEF35 | 0.01108873 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| FAM126A | 0.01110168 | 54.96666667 | NA |
| RPS4X | 0.01114859 | 48.86666667 | 81.6 |
| TST | 0.01115439 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| L3MBTL4 | 0.01115917 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| P2RY13 | 0.01117406 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CPXM2 | 0.01117504 | 85.83333333 | 51.2 |
| ISCU | 0.01119415 | 86.63333333 | 51.2 |
| OSBPL5 | 0.01120563 | 89.8 | 65.1 |
| YWHAQ | 0.01123398 | 54.96666667 | 89.8 |
| TAF11 | 0.0112357 | 51.73333333 | NA |
| C11orf96 | 0.01123653 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| UBE2G1 | 0.01125836 | 57.4 | NA |
| C1orf174 | 0.01125911 | 54.23333333 | 89.8 |
| MAGOH | 0.01125987 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| HSP90AB1 | 0.01128742 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| C2orf74 | 0.01129968 | NA | 57.4 |
| ADORA2B | 0.01130036 | 61.5 | 89.8 |
| COL27A1 | 0.01132091 | 47.46666667 | 85.8333333 |
| CDH15 | 0.01134343 | 49.26666667 | 89.8 |
| KIAA1586 | 0.01135712 | 57.4 | 86.6333333 |
| IL18RAP | 0.01139518 | 85.83333333 | 51.2 |
| HNRNPUL1 | 0.01144251 | 54.96666667 | NA |
| MTFMT | 0.01145075 | 86.63333333 | 51.2 |
| CARD16 | 0.01146104 | 82.13333333 | 42.0666667 |
| SLC25A37 | 0.01150152 | 51.2 | 86.6333333 |
| CYSTM1 | 0.01151016 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| CUL7 | 0.0115387 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| BAIAP3 | 0.01154958 | 47.46666667 | 85.8333333 |
| RPS17 | 0.01156263 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| PAFAH1B1 | 0.01157645 | 51.73333333 | 89.8 |
| RABGGTB | 0.01157957 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| PRKCI | 0.01158526 | 51.73333333 | NA |
| DPPA4 | 0.01158607 | NA | 57.4 |
| ESPL1 | 0.01161678 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| LAX1 | 0.01162148 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| SCMH1 | 0.01164879 | 57.4 | NA |
| MGST2 | 0.01165889 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| UBE3D | 0.01167617 | 51.2 | 86.6333333 |
| CX3CR1 | 0.01167894 | 82.13333333 | 51.2 |
| EID1 | 0.0117067 | 86.63333333 | 51.2 |
| PFKL | 0.0117393 | 51.2 | 89.8 |
| DAPL1 | 0.01175429 | 89.8 | 64.7 |
| FAM173A | 0.01178086 | 85.83333333 | 57.4 |
| SLC7A1 | 0.01178801 | 51.73333333 | 89.8 |
| FKBP7 | 0.01181925 | 51.2 | 85.8333333 |
| VGLL2 | 0.01182008 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| WDR4 | 0.01182506 | 51.2 | 86.6333333 |
| GCA | 0.01184174 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| IGDCC4 | 0.01189326 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| P3H1 | 0.01189931 | 49.26666667 | 89.8 |
| BTG2 | 0.01190339 | 86.63333333 | 51.2 |
| VILL | 0.0119254 | NA | 65.1 |
| PRR13 | 0.01193162 | 85.83333333 | 61.5 |
| TM9SF4 | 0.01199231 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| LAP3 | 0.01199759 | 85.83333333 | 51.2 |
| LYSMD4 | 0.01204004 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| RBP4 | 0.01205336 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| RHOF | 0.01207723 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| POLD1 | 0.01208158 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| DPY19L3 | 0.01208487 | 61.5 | 89.8 |
| SENP3 | 0.0120977 | 48.86666667 | 89.8 |
| C1orf127 | 0.01211408 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ZNF235 | 0.01213649 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| ENPP3 | 0.0121419 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| HDAC6 | 0.01216197 | 51.73333333 | NA |
| INMT | 0.01222984 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| RSAD2 | 0.01223043 | 86.63333333 | 47.4666667 |
| C10orf54 | 0.01225484 | 81.6 | 57.4 |
| UBQLN4 | 0.01230777 | 54.23333333 | NA |
| HMGN2 | 0.01230805 | 61.5 | 85.8333333 |
| KIF27 | 0.01230997 | 51.73333333 | NA |
| FAM63B | 0.0123172 | 86.63333333 | 51.2 |
| ESRRA | 0.01235536 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| SPNS2 | 0.0123706 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| ZFP82 | 0.01239345 | 54.23333333 | 89.8 |
| FAM156A | 0.01240251 | 54.96666667 | 89.8 |
| VASP | 0.01242026 | 86.63333333 | 51.2 |
| LTC4S | 0.01245034 | 85.83333333 | 64.7 |
| SETSIP | 0.01249685 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| LRRC1 | 0.01252087 | 51.2 | 86.6333333 |
| RAB40A | 0.01254565 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| TRIO | 0.01255 | 64.7 | NA |
| CIR1 | 0.01256212 | 85.83333333 | 57.4 |
| DDX24 | 0.01257099 | 82.13333333 | 51.2 |
| BPHL | 0.01258499 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| GIMAP2 | 0.01259882 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| KIAA0040 | 0.01262952 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| ICAM2 | 0.01266432 | 85.83333333 | 51.2 |
| SNAPC2 | 0.01272983 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| SLC29A3 | 0.01275204 | 85.83333333 | 57.4 |
| CYTH4 | 0.01279714 | 85.83333333 | 51.2 |
| PLCXD1 | 0.012807 | 51.73333333 | NA |
| GJA4 | 0.01281445 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| NSUN5 | 0.01286293 | NA | 51.2 |
| DOLK | 0.01289695 | 77.46666667 | 51.7333333 |
| ZNF775 | 0.01292769 | 85.83333333 | 51.2 |
| SPEN | 0.01293568 | 54.96666667 | NA |
| RDH5 | 0.01295398 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| FBXO34 | 0.0129691 | 54.96666667 | NA |
| ATXN7L2 | 0.01296925 | 48.86666667 | 86.6333333 |
| 8-Mar | 0.01297902 | NA | 51.7333333 |
| C15orf52 | 0.01299199 | 86.63333333 | 51.2 |
| KLRG1 | 0.01299779 | NA | 51.7333333 |
| ERI3 | 0.01303754 | 54.23333333 | NA |
| ZHX2 | 0.01305114 | 82.13333333 | 65.1 |
| ITGB3BP | 0.01305682 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| PDIA4 | 0.0130806 | 51.2 | 86.6333333 |
| CTD-2583A14.10 | 0.01308726 | 57.4 | NA |
| SEC13 | 0.01309695 | 51.2 | 89.8 |
| CHST12 | 0.01312714 | NA | 54.9666667 |
| TMEM57 | 0.01321197 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| CECR5 | 0.01323413 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| SIX1 | 0.01327568 | 51.2 | 89.8 |
| RNGTT | 0.01327806 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| MAPK14 | 0.01328831 | 54.23333333 | NA |
| TFAM | 0.01328839 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| NRG3 | 0.01329761 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| CBX7 | 0.01330989 | 86.63333333 | 51.2 |
| POFUT2 | 0.013338 | 51.2 | NA |
| GPR155 | 0.01334961 | 85.83333333 | 51.2 |
| MAEL | 0.01337176 | 82.13333333 | 51.2 |
| DFNB59 | 0.01339957 | 85.83333333 | 61.5 |
| XIAP | 0.01346205 | 51.2 | 85.8333333 |
| ZNF254 | 0.01347287 | 57.4 | 85.8333333 |
| CDK4 | 0.01348376 | 47.46666667 | 82.1333333 |
| MRTO4 | 0.01351813 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| RPS6KL1 | 0.01353087 | 82.13333333 | 64.7 |
| HSPB8 | 0.01353257 | 85.83333333 | 51.2 |
| UBFD1 | 0.01355477 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| MT-ND1 | 0.01355793 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| UBE2F | 0.01356987 | NA | 54.2333333 |
| KDM4A | 0.01361739 | 51.2 | 86.6333333 |
| CD34 | 0.01362994 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| NUPL1 | 0.01367217 | 57.4 | NA |
| IFNGR1 | 0.01367297 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| SOD2 | 0.01368493 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| B4GALT2 | 0.01371062 | 51.73333333 | 89.8 |
| C2orf72 | 0.01371112 | 54.23333333 | 89.8 |
| SEC31A | 0.01371843 | 51.73333333 | 89.8 |
| RPS2 | 0.01373911 | 51.2 | 86.6333333 |
| MAD2L2 | 0.01375008 | 51.2 | 85.8333333 |
| SASH3 | 0.01375422 | 82.13333333 | 51.2 |
| STOM | 0.01381728 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| PRKDC | 0.01383123 | 57.4 | 85.8333333 |
| RP11-613M10.8 | 0.01384908 | 54.96666667 | NA |
| CD9 | 0.0138509 | 89.8 | 48.8666667 |
| SEC22B | 0.0138703 | 65.66666667 | 86.6333333 |
| BHLHE22 | 0.01388724 | 86.63333333 | 51.2 |
| PC | 0.01390758 | 61.5 | 86.6333333 |
| APOBEC3D | 0.01393046 | 82.13333333 | 51.2 |
| PRSS16 | 0.01395933 | NA | 54.2333333 |
| BTBD9 | 0.01396038 | 54.96666667 | NA |
| RANBP3 | 0.01396569 | 86.63333333 | 57.4 |
| C10orf105 | 0.01398873 | 82.13333333 | 57.4 |
| RSBN1 | 0.01401316 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| ERCC6L | 0.01402179 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| FKBP10 | 0.01403678 | 54.23333333 | 89.8 |
| HAS2 | 0.0140501 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| WRNIP1 | 0.01410532 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| LTB | 0.01418865 | 82.13333333 | 51.2 |
| BATF2 | 0.0141922 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| ANKLE2 | 0.0142003 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| TCF12 | 0.01420352 | 57.4 | 85.8333333 |
| ZMYND12 | 0.01422031 | 82.13333333 | 57.4 |
| CHRNA1 | 0.01424274 | 61.5 | 89.8 |
| IFT172 | 0.01424293 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| MRGPRD | 0.01430458 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| CD300LG | 0.01434887 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| BAZ1A | 0.01435426 | 61.5 | NA |
| H3F3C | 0.01439985 | 61.5 | 86.6333333 |
| SVOP | 0.01440773 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| SRSF2 | 0.01440823 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| PTPRG | 0.01441535 | 61.5 | 89.8 |
| LOX | 0.01442943 | 54.23333333 | NA |
| NMUR1 | 0.0144851 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| TDRD9 | 0.01448735 | NA | 54.9666667 |
| NPTN | 0.01449288 | 82.13333333 | 51.2 |
| MCM8 | 0.01450862 | 57.4 | 86.6333333 |
| RAB8A | 0.01453816 | 89.8 | 47.4666667 |
| ARSA | 0.01457633 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| LRRD1 | 0.01458034 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| HID1 | 0.01460313 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| CDYL | 0.01465972 | 61.5 | 86.6333333 |
| ARF4 | 0.01468823 | 54.23333333 | NA |
| PLEKHO2 | 0.01471664 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| RPL7L1 | 0.01472197 | 51.2 | 86.6333333 |
| MAP4K5 | 0.01474144 | 54.96666667 | NA |
| ADCY2 | 0.01474735 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| PRIM2 | 0.01475808 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| XRN2 | 0.01477153 | 57.4 | 86.6333333 |
| PRRC2A | 0.01482874 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ZNF460 | 0.01484372 | 61.5 | NA |
| COQ10B | 0.01485378 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| SFPQ | 0.01488367 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| EIF4A1 | 0.01489887 | 54.23333333 | 89.8 |
| FAM180A | 0.01491327 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| MYH8 | 0.01497345 | 57.4 | 82.1333333 |
| SLC25A24 | 0.01502552 | 54.96666667 | NA |
| OSTC | 0.01503521 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| SF3B3 | 0.01504468 | 51.73333333 | 89.8 |
| PROS1 | 0.01509579 | 81.6 | 48.8666667 |
| NXT2 | 0.01509905 | 51.2 | 86.6333333 |
| SLC15A3 | 0.01510689 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| WNK3 | 0.01512376 | 54.23333333 | NA |
| MITF | 0.01512637 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| ZIK1 | 0.01515673 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| ZNF134 | 0.01515985 | 54.23333333 | NA |
| LGALS2 | 0.01519087 | 82.13333333 | 61.5 |
| ZNF468 | 0.01519788 | 51.73333333 | NA |
| FAM212A | 0.01519857 | 85.83333333 | 51.2 |
| ACAP3 | 0.01519967 | 54.23333333 | 89.8 |
| TOMM7 | 0.01520864 | 89.8 | 54.9666667 |
| IRGM | 0.01522845 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| GPSM1 | 0.01523391 | 61.5 | 89.8 |
| RCSD1 | 0.01523508 | 82.13333333 | 51.2 |
| PPP2R5E | 0.01526461 | 57.4 | NA |
| BYSL | 0.0152884 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| IFNG | 0.01531385 | 85.83333333 | 51.2 |
| PTPN12 | 0.01535454 | 54.23333333 | 89.8 |
| EMC7 | 0.01538019 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| RBM34 | 0.01538063 | 86.63333333 | 57.4 |
| TRIM11 | 0.01539801 | 86.63333333 | 61.5 |
| TENM3 | 0.01540964 | 51.2 | 85.8333333 |
| VMAC | 0.01543045 | 86.63333333 | 61.5 |
| NELFE | 0.01543287 | 51.2 | NA |
| TMEM234 | 0.01543676 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| TNF | 0.01546934 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CFB | 0.0154949 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| UBXN6 | 0.01550144 | 86.63333333 | 61.5 |
| SPIN4 | 0.01553294 | 57.4 | NA |
| ELOVL2 | 0.01554864 | 57.4 | 82.1333333 |
| CLEC12B | 0.01555135 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| ANKRD13C | 0.01555526 | 57.4 | 89.8 |
| FAM24B | 0.0155626 | 51.2 | 86.6333333 |
| MT-ND3 | 0.01556887 | NA | 61.5 |
| RGMA | 0.01559446 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| ST6GALNAC1 | 0.0156473 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| IRF1 | 0.01570224 | 81.6 | 48.8666667 |
| ILF3 | 0.01572265 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| DPYSL4 | 0.01573256 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| CIDEB | 0.01580997 | 82.13333333 | 64.7 |
| ERO1L | 0.01584704 | 57.4 | 85.8333333 |
| SEH1L | 0.01586503 | 54.96666667 | NA |
| HOMER1 | 0.01587621 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| RAB5A | 0.01589884 | 57.4 | NA |
| WDR5 | 0.01592641 | 51.73333333 | 89.8 |
| MNAT1 | 0.01593649 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| NUP153 | 0.01595401 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| POLD2 | 0.01600628 | 51.2 | 89.8 |
| ANAPC5 | 0.01605564 | 54.23333333 | NA |
| STC2 | 0.01606294 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| SLC9C1 | 0.01608374 | 89.8 | 61.5 |
| ZCCHC17 | 0.0160882 | 54.23333333 | 89.8 |
| NFXL1 | 0.0160963 | 57.4 | 85.8333333 |
| ANKRD11 | 0.01609822 | 54.96666667 | NA |
| CD300LF | 0.01613755 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| GLIS1 | 0.01615728 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| CCDC129 | 0.01617497 | 89.8 | 54.9666667 |
| SCN5A | 0.0161883 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| SUCO | 0.01621273 | 54.23333333 | 89.8 |
| KLF6 | 0.01624366 | 51.2 | 85.8333333 |
| ZBTB21 | 0.01627565 | 57.4 | NA |
| XCR1 | 0.0163313 | 81.6 | 48.8666667 |
| DNASE1L1 | 0.01636576 | NA | 54.2333333 |
| IVNS1ABP | 0.0163699 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| MS4A1 | 0.01639324 | 85.83333333 | 51.2 |
| A2M | 0.01639358 | 86.63333333 | 51.2 |
| FZD2 | 0.01641263 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| CDK2AP2 | 0.0164368 | 89.8 | 54.9666667 |
| RP11-54C4.3 | 0.01643683 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| SZRD1 | 0.01646951 | 51.73333333 | 89.8 |
| TMEM184B | 0.01647522 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| TOP2A | 0.01649552 | 61.5 | NA |
| BMX | 0.01649783 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| GSTCD | 0.01651021 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| TACR2 | 0.01651905 | 86.63333333 | 61.5 |
| MED8 | 0.01652192 | 64.7 | 86.6333333 |
| MYOC | 0.01656581 | 89.8 | 54.2333333 |
| PIK3AP1 | 0.01656718 | 85.83333333 | 51.2 |
| TDRD7 | 0.01659166 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| TPSD1 | 0.01659547 | 86.63333333 | 64.7 |
| MKRN3 | 0.01660309 | 61.5 | 86.6333333 |
| MLLT6 | 0.01664345 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| PANK3 | 0.01665349 | 57.4 | NA |
| GPR108 | 0.01667002 | NA | 51.7333333 |
| IL6R | 0.0167097 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| SLC51A | 0.01671415 | 85.83333333 | 61.5 |
| MRGPRE | 0.01673103 | NA | 64.7 |
| SET | 0.01675635 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| ORC1 | 0.01677561 | 61.5 | 85.8333333 |
| SOX18 | 0.01680895 | 86.63333333 | 57.4 |
| HMGCR | 0.016861 | 61.5 | 89.8 |
| PHLDA3 | 0.01686933 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| COL3A1 | 0.01688253 | 51.73333333 | 89.8 |
| SOX17 | 0.01689036 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| ZGRF1 | 0.01689202 | 57.4 | 86.6333333 |
| LMAN1 | 0.01699468 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| QSOX2 | 0.01702957 | 54.23333333 | 89.8 |
| SPATS2 | 0.01703755 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| DNAJC19 | 0.01707887 | 89.8 | 51.2 |
| FAM91A1 | 0.0171008 | 54.96666667 | 89.8 |
| KIF18B | 0.01710445 | 61.5 | 82.1333333 |
| THNSL1 | 0.01711964 | 51.73333333 | 89.8 |
| NFU1 | 0.01714059 | NA | 57.4 |
| WRAP53 | 0.0172729 | 49.26666667 | 81.6 |
| NOLC1 | 0.0172783 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| RAB7B | 0.01731541 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| RASL11A | 0.01732885 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| AK2 | 0.01733685 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| G3BP1 | 0.01737902 | 61.5 | 86.6333333 |
| NRD1 | 0.0174013 | 54.96666667 | 89.8 |
| TNFSF15 | 0.01740829 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| BDKRB2 | 0.01741686 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| WBP5 | 0.01742741 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| IL33 | 0.01744079 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| ZNF583 | 0.01744082 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| RYR3 | 0.01745888 | 86.63333333 | 61.5 |
| PIK3R2 | 0.01745949 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| PYCR1 | 0.01746369 | 49.26666667 | 89.8 |
| MAP3K15 | 0.01746954 | 64.7 | 81.6 |
| LY9 | 0.0174964 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| TBX6 | 0.01750404 | 85.83333333 | 61.5 |
| WNT9B | 0.0175213 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| SELENBP1 | 0.01754617 | 85.83333333 | 51.2 |
| DZIP1 | 0.01757029 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| RAB38 | 0.01757155 | NA | 51.2 |
| CPNE6 | 0.01758738 | 89.8 | 51.2 |
| MZT2B | 0.01761062 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| FYB | 0.01763111 | 82.13333333 | 51.2 |
| IGFBP7 | 0.01764756 | 82.13333333 | 64.7 |
| ARHGAP11A | 0.0176672 | 61.5 | 85.8333333 |
| RAB30 | 0.01767864 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| CDK16 | 0.01768646 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| SPTB | 0.01770064 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| GADD45B | 0.01770942 | 86.63333333 | 61.5 |
| NDUFA8 | 0.01771522 | 89.8 | 51.2 |
| LZIC | 0.01773637 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| LRRIQ3 | 0.01779279 | 51.73333333 | NA |
| EBLN2 | 0.01779426 | 57.4 | NA |
| CREG1 | 0.01781794 | 85.83333333 | 51.2 |
| ZBED4 | 0.01782374 | 47.46666667 | 89.8 |
| UBE2E3 | 0.01782915 | 54.23333333 | 89.8 |
| ZNF207 | 0.01784537 | 54.96666667 | NA |
| RIIAD1 | 0.01785332 | 81.6 | 51.2 |
| CDK5R1 | 0.01785601 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| ANKFY1 | 0.01787265 | 54.96666667 | 89.8 |
| UCN2 | 0.01788364 | 57.4 | 89.8 |
| PIWIL3 | 0.01790698 | 54.96666667 | NA |
| CEND1 | 0.01790708 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| TGM2 | 0.01790818 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| THOC2 | 0.01792438 | 57.4 | 85.8333333 |
| AKIP1 | 0.01795017 | 82.13333333 | 65.6666667 |
| YES1 | 0.01795505 | 57.4 | 89.8 |
| MCM10 | 0.01795516 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| KIF4B | 0.01800029 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| SLC35B2 | 0.01804622 | 61.5 | 86.6333333 |
| CYS1 | 0.01807623 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| DBNDD2 | 0.01808133 | 85.83333333 | 51.2 |
| VGLL4 | 0.01813353 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CYP2U1 | 0.0181425 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| IL22RA1 | 0.01814376 | 86.63333333 | 51.2 |
| TTC29 | 0.01814722 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| CASP1 | 0.01817279 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| ANO4 | 0.01819479 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| BTC | 0.01819982 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| SEMA3G | 0.01820078 | 81.6 | 49.2666667 |
| GDE1 | 0.01822032 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| COPZ2 | 0.0182605 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| SMIM13 | 0.01826983 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| SPATA9 | 0.01827557 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| RAD54L | 0.01828193 | 57.4 | 85.8333333 |
| MRVI1 | 0.01828413 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| PPIL1 | 0.01829097 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| AGO2 | 0.01830063 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| PCDHB12 | 0.01830074 | 64.7 | 89.8 |
| PSMB10 | 0.01830175 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ZSCAN22 | 0.01831168 | 51.73333333 | NA |
| UTP23 | 0.01833844 | 54.96666667 | 89.8 |
| SLC7A11 | 0.01833851 | 51.2 | 89.8 |
| DARS2 | 0.01833909 | 61.5 | NA |
| LPPR5 | 0.01839663 | 64.7 | 82.1333333 |
| DONSON | 0.01841079 | 57.4 | NA |
| WDR66 | 0.01841172 | 57.4 | NA |
| CHM | 0.01842054 | 64.7 | NA |
| TSPO2 | 0.01845125 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| FLOT2 | 0.01848852 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| TBC1D16 | 0.0185489 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| TXNDC17 | 0.01858044 | 54.96666667 | 89.8 |
| CKB | 0.01861378 | 85.83333333 | 51.2 |
| ALDH7A1 | 0.01861683 | 61.5 | 85.8333333 |
| KIF1B | 0.01863317 | 61.5 | 86.6333333 |
| C1orf35 | 0.01873851 | NA | 61.5 |
| UPF3A | 0.01875027 | 51.73333333 | NA |
| M1AP | 0.01881235 | 85.83333333 | 61.5 |
| RINL | 0.01882375 | NA | 57.4 |
| FBXO10 | 0.0188355 | 54.23333333 | 89.8 |
| GGPS1 | 0.018853 | 81.6 | 64.7 |
| CUX2 | 0.01886615 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| DNAAF5 | 0.01887329 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| FBXO42 | 0.01890397 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| TTC22 | 0.01894265 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ZNF721 | 0.01894343 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| BRMS1L | 0.01896075 | 57.4 | NA |
| OPN3 | 0.01897499 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| TUSC1 | 0.01899423 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| ADAP1 | 0.0189964 | 86.63333333 | 57.4 |
| NCF4 | 0.0190136 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| HIST1H3B | 0.01905339 | 61.5 | 82.1333333 |
| TMEM55B | 0.01906301 | 85.83333333 | 48.8666667 |
| RP11-690P14.4 | 0.01908603 | 86.63333333 | 51.2 |
| BLVRB | 0.01910616 | 82.13333333 | 57.4 |
| ASIC3 | 0.01912765 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| LRFN5 | 0.01913386 | 61.5 | 85.8333333 |
| WASF3 | 0.01913454 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| HDAC2 | 0.01917519 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| EIF2B3 | 0.01920383 | 51.2 | 86.6333333 |
| RP11-468E2.4 | 0.01923939 | 64.7 | NA |
| TRAPPC12 | 0.01927484 | 82.13333333 | 51.2 |
| VAV1 | 0.01927499 | 85.83333333 | 51.2 |
| TLR3 | 0.01928821 | 81.6 | 64.7 |
| SIGLEC15 | 0.01938452 | 64.7 | 86.6333333 |
| CHRD | 0.0193902 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| UQCRQ | 0.01939626 | 86.63333333 | 57.4 |
| SERPINE1 | 0.01940673 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| C5orf45 | 0.01942823 | 89.8 | 61.5 |
| FOXM1 | 0.01944977 | 61.5 | 85.8333333 |
| LRRC74B | 0.01945492 | 51.2 | 82.1333333 |
| ZNF184 | 0.01949291 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| HIST1H2AH | 0.01949297 | 61.5 | 82.1333333 |
| YIPF3 | 0.01950995 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| DAP | 0.01951199 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| TLR7 | 0.01953321 | 85.83333333 | 51.2 |
| ANKLE1 | 0.0195401 | 51.2 | 85.8333333 |
| LMNB2 | 0.01954198 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| CPA4 | 0.01959161 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| ITM2B | 0.01961103 | 81.6 | 57.4 |
| PTBP1 | 0.01964374 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| UBE2E1 | 0.019651 | 61.5 | NA |
| ITGAL | 0.01966099 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| CCDC138 | 0.01967372 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| EDEM1 | 0.01968711 | 57.4 | NA |
| TDRP | 0.01969923 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| DYNC2H1 | 0.01971468 | 54.96666667 | 77.4666667 |
| MRPS10 | 0.01972062 | 54.23333333 | 89.8 |
| ALDH18A1 | 0.01978394 | 47.46666667 | 82.1333333 |
| GALR1 | 0.01978566 | 61.5 | 86.6333333 |
| PTTG2 | 0.01982973 | 85.83333333 | 51.2 |
| ZKSCAN2 | 0.01984303 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| DPEP2 | 0.01984819 | 82.13333333 | 57.4 |
| FAM120AOS | 0.01988016 | 82.13333333 | 64.7 |
| RAB22A | 0.0198974 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| MRGPRF | 0.01996248 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| VIM | 0.01997551 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| NFKBIA | 0.02001631 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| ABCF3 | 0.02002277 | 54.23333333 | 89.8 |
| C19orf70 | 0.02006829 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CCL22 | 0.02006848 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| TET1 | 0.02007727 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| ANKDD1A | 0.02009588 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| SYK | 0.02013325 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ITGB4 | 0.02013814 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| UBIAD1 | 0.02014409 | 54.23333333 | NA |
| BMI1 | 0.02019514 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| KIR3DL1 | 0.02020554 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| PARD6G | 0.02022227 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| RRBP1 | 0.02027861 | 51.2 | 86.6333333 |
| FAM149A | 0.02029849 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| MAP3K8 | 0.02035354 | 85.83333333 | 64.7 |
| SOX4 | 0.02037825 | 48.86666667 | 81.6 |
| KDELR2 | 0.02042161 | 51.2 | 82.1333333 |
| HLA-DMA | 0.02042844 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| DYSF | 0.02042894 | 81.6 | 51.7333333 |
| CTDSP1 | 0.0204321 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| HOXA11 | 0.02043767 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| ANKMY2 | 0.02044511 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| SP110 | 0.02045575 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| FMOD | 0.02048187 | 89.8 | 61.5 |
| BLNK | 0.02049188 | 82.13333333 | 51.2 |
| SOAT2 | 0.02049302 | 81.6 | 54.2333333 |
| PNKD | 0.02050228 | NA | 57.4 |
| CRHBP | 0.02051122 | 82.13333333 | 51.2 |
| CCNL2 | 0.02053785 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| WDR78 | 0.02054677 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| PAQR7 | 0.02056488 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ARHGAP39 | 0.02062675 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| CPEB4 | 0.02066528 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| MAGOHB | 0.0206837 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| CCR7 | 0.0207017 | 81.6 | 47.4666667 |
| MR1 | 0.02071741 | 81.6 | 49.2666667 |
| PLEKHB1 | 0.02074495 | 89.8 | 61.5 |
| C11orf70 | 0.02075658 | NA | 64.7 |
| NEURL1B | 0.02077388 | 82.13333333 | 51.2 |
| MKRN2 | 0.02077663 | 57.4 | NA |
| HIGD2A | 0.0208149 | 89.8 | 51.2 |
| CCDC107 | 0.02081851 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| RASL10B | 0.0208203 | 57.4 | 81.6 |
| HMHA1 | 0.02086558 | 85.83333333 | 51.2 |
| MRAP | 0.02086804 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| CTBP1 | 0.02090667 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| TONSL | 0.02095091 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| HNRNPH1 | 0.02097021 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CDIPT | 0.0210118 | 85.83333333 | 57.4 |
| FGL2 | 0.0210807 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| CYB5A | 0.02109975 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| AREL1 | 0.0211085 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| RASSF3 | 0.02111961 | 82.13333333 | 51.2 |
| MYSM1 | 0.02113267 | 57.4 | NA |
| KLRD1 | 0.02115949 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| PRDM12 | 0.0211677 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| TNS1 | 0.02130309 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| PLAC8 | 0.02131643 | 82.13333333 | 51.2 |
| MMP10 | 0.0213372 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| ZNF253 | 0.0213507 | 54.96666667 | NA |
| CSDE1 | 0.02135619 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| XCL1 | 0.02138231 | 82.13333333 | 57.4 |
| CD69 | 0.02139006 | 82.13333333 | 64.7 |
| LRRK2 | 0.02145518 | 86.63333333 | 61.5 |
| FBXO43 | 0.02146349 | 57.4 | 85.8333333 |
| PRR36 | 0.02146463 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| ZNF860 | 0.02147901 | 86.63333333 | 48.8666667 |
| SYNDIG1L | 0.02152104 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| PLA2G2D | 0.02152138 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| TGM5 | 0.02153786 | 85.83333333 | 57.4 |
| ARL4D | 0.02156861 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| PIEZO2 | 0.02157599 | 54.23333333 | 89.8 |
| MAFA | 0.02158891 | 51.2 | 82.1333333 |
| VCPKMT | 0.02159399 | 51.2 | NA |
| POFUT1 | 0.02164289 | 61.5 | NA |
| ASNS | 0.02165868 | 54.96666667 | NA |
| ZNF320 | 0.02169849 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| ASPRV1 | 0.02169879 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| FASTK | 0.0217131 | 89.8 | 54.9666667 |
| AC114494.1 | 0.02175985 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| TXNIP | 0.02178738 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| TRIB1 | 0.02180252 | 54.23333333 | NA |
| HMGXB3 | 0.021803 | 61.5 | 82.1333333 |
| MIS18BP1 | 0.02182036 | 57.4 | NA |
| CNIH3 | 0.02182732 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| DNA2 | 0.02186154 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CRY2 | 0.02186913 | 89.8 | 54.9666667 |
| CCDC13 | 0.02191344 | 85.83333333 | 61.5 |
| CDC25A | 0.02192762 | 64.7 | 82.1333333 |
| SNAPC5 | 0.02193703 | 86.63333333 | 51.2 |
| DENND2C | 0.02194019 | 54.23333333 | 89.8 |
| ZNF749 | 0.02196774 | 61.5 | NA |
| SCAMP4 | 0.02199051 | NA | 64.7 |
| CSF2RB | 0.02201813 | 82.13333333 | 51.2 |
| NUDT4 | 0.02207419 | 54.96666667 | NA |
| ZNF737 | 0.02210597 | 57.4 | NA |
| MMRN2 | 0.02211417 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| MPP5 | 0.02211974 | 54.96666667 | NA |
| FIP1L1 | 0.02212113 | 51.2 | 85.8333333 |
| CAPZA2 | 0.02212647 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| FOXD4 | 0.02212934 | 54.23333333 | NA |
| SNRPD1 | 0.02212951 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| ARL5C | 0.02216801 | 82.13333333 | 64.7 |
| WNT5B | 0.0222244 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| CTAGE8 | 0.02225353 | 89.8 | 54.2333333 |
| CAMK2B | 0.02227204 | 51.73333333 | 89.8 |
| RLBP1 | 0.02229833 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| PIK3R5 | 0.0223134 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| DDX21 | 0.02231852 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PSMD5 | 0.02234645 | 54.96666667 | NA |
| SATB1 | 0.02235933 | 65.66666667 | 85.8333333 |
| C4orf50 | 0.02238392 | 85.83333333 | 57.4 |
| MAGT1 | 0.02241092 | 61.5 | 89.8 |
| AUNIP | 0.02242251 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| IGF2BP3 | 0.02243934 | 57.4 | 85.8333333 |
| MT-ATP6 | 0.02244204 | 86.63333333 | 51.2 |
| ZNF322 | 0.02249097 | 57.4 | 86.6333333 |
| PRH1-PRR4 | 0.02250392 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| EIF3G | 0.02250518 | 89.8 | 61.5 |
| FNDC4 | 0.02252147 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| LCK | 0.02252821 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| PPP3CA | 0.02255733 | 54.96666667 | NA |
| FAM57A | 0.02265103 | 51.2 | 85.8333333 |
| SLC35D1 | 0.02266152 | 57.4 | 85.8333333 |
| ASAP1 | 0.02266183 | 57.4 | 89.8 |
| NDUFB10 | 0.02271328 | 89.8 | 54.9666667 |
| SNRNP48 | 0.02271802 | 57.4 | 85.8333333 |
| ACER3 | 0.02273611 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| LPA | 0.0227743 | 86.63333333 | 57.4 |
| KIF20A | 0.02277952 | 57.4 | 85.8333333 |
| MPDU1 | 0.02285761 | 54.96666667 | 89.8 |
| MROH2A | 0.0228928 | 61.5 | 89.8 |
| ENG | 0.02289974 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| CD151 | 0.02291224 | 86.63333333 | 51.2 |
| SENP3-EIF4A1 | 0.02293215 | 64.7 | 89.8 |
| CCDC24 | 0.02297004 | 86.63333333 | 61.5 |
| PSMG1 | 0.02302763 | 61.5 | NA |
| TEN1 | 0.02305932 | NA | 57.4 |
| TRMT10B | 0.02316993 | 89.8 | 54.9666667 |
| YWHAE | 0.02318873 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| PRR22 | 0.02325751 | NA | 65.1 |
| ZIC2 | 0.02328813 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| FAM13C | 0.02331219 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| AQP5 | 0.02332932 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| CASC10 | 0.02332974 | 61.5 | NA |
| MROH7-TTC4 | 0.02333356 | 89.8 | 54.9666667 |
| IL6 | 0.02335386 | 86.63333333 | 64.7 |
| PTDSS1 | 0.02336197 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| SETD5 | 0.02338063 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ASB8 | 0.02339608 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| GOLIM4 | 0.02340467 | 57.4 | 89.8 |
| CAPN7 | 0.02344485 | 54.96666667 | NA |
| LRP10 | 0.02352854 | 86.63333333 | 51.2 |
| LRRC63 | 0.02353825 | 86.63333333 | 51.2 |
| DMRTA2 | 0.02355299 | 61.5 | 89.8 |
| NAPRT | 0.02357226 | 86.63333333 | 61.5 |
| ULBP3 | 0.02359606 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| BCL7A | 0.02365823 | 51.73333333 | 81.6 |
| ADRB1 | 0.02368971 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| LAMB3 | 0.02374582 | 85.83333333 | 51.2 |
| BEST3 | 0.02378157 | 54.96666667 | NA |
| TMEM43 | 0.02378437 | 54.96666667 | NA |
| ZFYVE28 | 0.02378681 | 86.63333333 | 61.5 |
| HSD17B14 | 0.02379254 | 85.83333333 | 61.5 |
| KLHL17 | 0.02381549 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| PLA2G16 | 0.02383237 | 85.83333333 | 51.2 |
| TRIM66 | 0.02383736 | 89.8 | 54.9666667 |
| MYBL2 | 0.02383881 | 64.7 | 81.6 |
| SRPX2 | 0.02389323 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| AP2A1 | 0.02390753 | 54.96666667 | 89.8 |
| GSN | 0.02392498 | 81.6 | 49.2666667 |
| ENO1 | 0.02394766 | 61.5 | 86.6333333 |
| ZSCAN1 | 0.02397383 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| TMEM47 | 0.02400321 | 86.63333333 | 64.7 |
| AMACR | 0.02402207 | 64.7 | 89.8 |
| DCAF8 | 0.0240753 | 82.13333333 | 64.7 |
| SLC51B | 0.02408242 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| SPG21 | 0.02417736 | 89.8 | 57.4 |
| RRP1 | 0.02420122 | 51.2 | 89.8 |
| VHL | 0.02424667 | 54.96666667 | NA |
| CENPF | 0.02429689 | 57.4 | 82.1333333 |
| NAA30 | 0.02436005 | 54.96666667 | NA |
| CD59 | 0.02436157 | 85.83333333 | 61.5 |
| ADNP | 0.02447928 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| UBE2V1 | 0.02449909 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| UQCRH | 0.02451508 | 54.23333333 | 89.8 |
| SLC25A53 | 0.02452258 | 57.4 | NA |
| TNS4 | 0.02453949 | 85.83333333 | 57.4 |
| NAP1L1 | 0.02454435 | 54.96666667 | 81.6 |
| AGTPBP1 | 0.02455202 | 57.4 | NA |
| PTER | 0.02456 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| KRBOX1 | 0.02457861 | NA | 57.4 |
| LGALS9 | 0.02458267 | 86.63333333 | 57.4 |
| G2E3 | 0.02462186 | 57.4 | 85.8333333 |
| NAT14 | 0.02462663 | 54.23333333 | NA |
| HMMR | 0.02467976 | 61.5 | 85.8333333 |
| GMFB | 0.02470733 | 61.5 | NA |
| PITX2 | 0.02471205 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| MYL2 | 0.0247277 | 86.63333333 | 64.7 |
| ZNF219 | 0.02472805 | 85.83333333 | 51.2 |
| PPRC1 | 0.02474681 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| INTS1 | 0.02475797 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| MEGF8 | 0.02477798 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| GPR180 | 0.02478003 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| CEP128 | 0.02480666 | 57.4 | 82.1333333 |
| RERG | 0.02481668 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| CPXM1 | 0.02483849 | 51.2 | 86.6333333 |
| PMVK | 0.02485263 | 82.13333333 | 61.5 |
| TUBB1 | 0.02488029 | 57.4 | 89.8 |
| FOXE1 | 0.02490959 | 51.73333333 | NA |
| HFE | 0.02491203 | 89.8 | 51.7333333 |
| SPIB | 0.02492689 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| GAREML | 0.02494365 | 61.5 | 85.8333333 |
| TMCO4 | 0.02494398 | 82.13333333 | 57.4 |
| TMEM39B | 0.02496707 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| TAF1D | 0.02499991 | 51.2 | 85.8333333 |
| LXN | 0.02501034 | 85.83333333 | 64.7 |
| SYCE3 | 0.02501312 | 82.13333333 | 61.5 |
| STK16 | 0.02502605 | NA | 61.5 |
| GNL3L | 0.02506094 | 57.4 | 85.8333333 |
| IL18 | 0.02506342 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| COPZ1 | 0.02510898 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| MYH13 | 0.02511142 | 64.7 | 89.8 |
| PHKG1 | 0.0251808 | 82.13333333 | 61.5 |
| TCL1A | 0.02519148 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| ATAT1 | 0.02521571 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ZNF611 | 0.02526077 | 57.4 | NA |
| THEMIS | 0.02529819 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| PRSS35 | 0.02530731 | 54.23333333 | 89.8 |
| TRIM6 | 0.02536927 | 86.63333333 | 61.5 |
| ANKRD35 | 0.0254179 | 86.63333333 | 51.2 |
| RENBP | 0.02542733 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| PCYT1A | 0.02545945 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| MDH1 | 0.02547673 | NA | 57.4 |
| CTNNBIP1 | 0.02550059 | 51.2 | 82.1333333 |
| MUC1 | 0.02550147 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| ZNF318 | 0.02556838 | 54.96666667 | NA |
| CRYL1 | 0.02558353 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| NDST3 | 0.02559656 | 51.2 | 85.8333333 |
| TSTD1 | 0.02563063 | 85.83333333 | 64.7 |
| STK19 | 0.02564749 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| PF4 | 0.02568633 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CFLAR | 0.02573035 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| RPS8 | 0.02573317 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| RELL1 | 0.02574093 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| ZNF71 | 0.0257941 | 54.96666667 | NA |
| PLXNA1 | 0.02579487 | 64.7 | 89.8 |
| REPIN1 | 0.02583303 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| NSL1 | 0.02583427 | 85.83333333 | 51.2 |
| MAP1A | 0.02583852 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| ACOX1 | 0.0258861 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CLEC1B | 0.0258989 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| ZNF878 | 0.02592836 | 61.5 | NA |
| CDC42 | 0.02592858 | 61.5 | 89.8 |
| MPV17L2 | 0.02596754 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| HLA-F | 0.02599588 | 82.13333333 | 57.4 |
| PABPC3 | 0.02600253 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| HTATIP2 | 0.0260081 | 86.63333333 | 57.4 |
| F8A1 | 0.02607936 | NA | 54.9666667 |
| PCDHB8 | 0.02609154 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| IDO2 | 0.02609448 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| PDIK1L | 0.02614487 | 54.96666667 | 89.8 |
| SNX20 | 0.02615116 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| PIP5K1C | 0.02616222 | 86.63333333 | 51.2 |
| SCAF11 | 0.02616564 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| AC243945.1 | 0.02619091 | 51.2 | 86.6333333 |
| AL135745.1 | 0.0262083 | 86.63333333 | 61.5 |
| BRWD3 | 0.02625338 | 61.5 | 85.8333333 |
| RTL1 | 0.02625912 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| COL19A1 | 0.02625958 | 61.5 | NA |
| GAR1 | 0.02628887 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| C6orf163 | 0.02631991 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| IFIT2 | 0.02633402 | 81.6 | 47.4666667 |
| DENND2A | 0.02647517 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| CRABP1 | 0.02651036 | 57.4 | 89.8 |
| POP1 | 0.02652746 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| HBG2 | 0.02654014 | 86.63333333 | 64.7 |
| E2F2 | 0.02655271 | 61.5 | 86.6333333 |
| TERT | 0.02658969 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| EVPL | 0.02665498 | NA | 65.6666667 |
| DNAJC8 | 0.02667413 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ICK | 0.02670864 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| RNF185 | 0.02672483 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| TMEM14B | 0.02674057 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ECT2 | 0.02679925 | 61.5 | NA |
| ART4 | 0.02680359 | 85.83333333 | 61.5 |
| FBXW9 | 0.02685464 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| COL4A1 | 0.02686707 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| HLA-DRB1 | 0.02689523 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ZNF561 | 0.02692045 | 82.13333333 | 65.1 |
| PMPCA | 0.02692174 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| BTLA | 0.0269464 | 85.83333333 | 51.2 |
| SMYD3 | 0.02696848 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| PRDM15 | 0.02698007 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| DHX37 | 0.0270154 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PARS2 | 0.02702721 | 51.73333333 | 89.8 |
| CEBPE | 0.0270493 | NA | 64.7 |
| RAB3B | 0.02705769 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| SERGEF | 0.02706799 | 86.63333333 | 61.5 |
| OTUD6B | 0.02709113 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| STEAP1B | 0.02709437 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| POLE | 0.02717248 | 57.4 | 85.8333333 |
| DVL1 | 0.02717916 | 51.2 | 86.6333333 |
| GTF2H3 | 0.02718809 | 61.5 | 85.8333333 |
| GNAS | 0.02726762 | 61.5 | 85.8333333 |
| AC010642.1 | 0.02737384 | 57.4 | 89.8 |
| LIMK2 | 0.02738722 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| E2F8 | 0.02740759 | 61.5 | 85.8333333 |
| CHORDC1 | 0.02741933 | 54.96666667 | 89.8 |
| MT-CO3 | 0.02742709 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| ATL1 | 0.02743242 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| AMPD2 | 0.02743658 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| SRRM4 | 0.02745706 | 85.83333333 | 57.4 |
| ABCF1 | 0.02746275 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| THAP2 | 0.02746367 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| APOL1 | 0.02746836 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| CAB39L | 0.02751963 | 82.13333333 | 61.5 |
| CHRDL2 | 0.0275231 | 85.83333333 | 51.2 |
| TMEM14C | 0.02752737 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| PTK2B | 0.02754452 | 85.83333333 | 61.5 |
| UQCC1 | 0.02756315 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CDC14A | 0.02758894 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| TRPV5 | 0.0276378 | 82.13333333 | 64.7 |
| SECISBP2 | 0.0276432 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| NKAP | 0.02767424 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| RUNDC3B | 0.02771692 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| MYO7B | 0.02777817 | 85.83333333 | 51.2 |
| STK35 | 0.02778163 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| GPR132 | 0.02780501 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| MASTL | 0.0278357 | 61.5 | 89.8 |
| ZNF22 | 0.02785699 | 51.73333333 | 81.6 |
| ELOVL4 | 0.0279378 | 64.7 | 85.8333333 |
| SLX1B | 0.02794056 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ATG2A | 0.02795847 | NA | 61.5 |
| RAB1B | 0.0279732 | 89.8 | 54.9666667 |
| IKBKB | 0.02798384 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| CD8B | 0.02798659 | 85.83333333 | 57.4 |
| NUDT7 | 0.02803641 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| FBXO8 | 0.02804997 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| IQCG | 0.02805423 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| IPO5 | 0.02806019 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| FRY | 0.02806682 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| HLA-E | 0.02809898 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| ESCO1 | 0.02811696 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| RMI1 | 0.02812276 | 61.5 | 85.8333333 |
| EIF5A | 0.02816584 | 54.96666667 | NA |
| KIF9 | 0.02821629 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CMPK2 | 0.02827346 | 81.6 | 48.8666667 |
| NPPC | 0.02828258 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| C1orf159 | 0.02834965 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| SNX4 | 0.02835715 | 64.7 | NA |
| SOX11 | 0.02840407 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| LCP1 | 0.02841795 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| DFNB31 | 0.02842943 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| CCDC88B | 0.02843965 | 85.83333333 | 61.5 |
| APAF1 | 0.02844191 | 61.5 | 86.6333333 |
| DPY19L4 | 0.02844257 | 61.5 | 85.8333333 |
| LEFTY1 | 0.02848125 | 81.6 | 61.5 |
| MORN3 | 0.02849305 | 86.63333333 | 64.7 |
| NUTF2 | 0.02854687 | 47.46666667 | 86.6333333 |
| ZNF683 | 0.02856883 | 85.83333333 | 51.2 |
| AC241585.2 | 0.02859559 | NA | 54.9666667 |
| WNT5A | 0.02863434 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| CCDC18 | 0.02864664 | 61.5 | 85.8333333 |
| MYPN | 0.02875404 | 54.96666667 | NA |
| ARMCX5 | 0.02876598 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ZNF667 | 0.02878545 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| COMMD2 | 0.02880074 | 54.96666667 | NA |
| TRIM22 | 0.02884694 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| ERRFI1 | 0.02885545 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CD53 | 0.02894514 | 81.6 | 51.7333333 |
| RABEP1 | 0.02895899 | 54.96666667 | NA |
| KBTBD13 | 0.02898058 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| SLC35A3 | 0.02899841 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CBX5 | 0.02902518 | 51.2 | 82.1333333 |
| CNP | 0.02902755 | 85.83333333 | 51.2 |
| SCN4A | 0.0290554 | 85.83333333 | 51.2 |
| PARP15 | 0.0290692 | 82.13333333 | 57.4 |
| WDR83 | 0.02908355 | 85.83333333 | 61.5 |
| WDSUB1 | 0.02908534 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| CEP85 | 0.02910358 | 61.5 | 86.6333333 |
| GSTM4 | 0.02912247 | 89.8 | 51.7333333 |
| FMO2 | 0.02913948 | 85.83333333 | 51.2 |
| PPP4R1 | 0.0291432 | 57.4 | NA |
| ZNF17 | 0.02919306 | 54.96666667 | NA |
| TFEC | 0.02921886 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| EVA1C | 0.02923483 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| TRIM50 | 0.02925627 | 85.83333333 | 57.4 |
| DUSP14 | 0.02926122 | 65.1 | NA |
| MAN1B1 | 0.02931366 | 51.2 | 86.6333333 |
| ATXN1 | 0.02935739 | 57.4 | 86.6333333 |
| C1R | 0.02936524 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| SLC24A3 | 0.02938572 | 86.63333333 | 61.5 |
| MRPL16 | 0.0293972 | 89.8 | 51.7333333 |
| PRR7 | 0.0294349 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| ARHGAP27 | 0.02944375 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| RELN | 0.02951875 | 57.4 | 89.8 |
| TTF2 | 0.02953333 | 64.7 | 85.8333333 |
| IFI27L2 | 0.0295487 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| DOK2 | 0.02969285 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| RFC5 | 0.02970185 | 57.4 | 85.8333333 |
| DHCR7 | 0.02972231 | 51.2 | 85.8333333 |
| NOTCH1 | 0.02974821 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| CSNK1E | 0.02981608 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| TNFAIP8 | 0.02981728 | 85.83333333 | 51.2 |
| RSPH14 | 0.02983317 | 86.63333333 | 61.5 |
| FAR2 | 0.02983917 | 64.7 | NA |
| PAQR8 | 0.02984113 | 57.4 | 86.6333333 |
| FAM135A | 0.02988441 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| C14orf39 | 0.02995568 | 51.2 | 85.8333333 |
| HPS1 | 0.0299723 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| PRKCB | 0.03001602 | 85.83333333 | 57.4 |
| GZMH | 0.03002467 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| GPRASP1 | 0.0300374 | 89.8 | 65.1 |
| PPP1R15A | 0.03006079 | 51.73333333 | NA |
| CD180 | 0.03006983 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CCNC | 0.03006991 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| NQO1 | 0.03007999 | NA | 51.7333333 |
| PKD2L1 | 0.03010646 | 85.83333333 | 57.4 |
| CHSY1 | 0.03012022 | 54.96666667 | 89.8 |
| NAA25 | 0.0301304 | 57.4 | 86.6333333 |
| HHIP | 0.03016513 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| TNIK | 0.03018887 | 64.7 | 86.6333333 |
| RILPL2 | 0.03020152 | 85.83333333 | 61.5 |
| CPQ | 0.03024395 | 81.6 | 54.9666667 |
| DDOST | 0.03025939 | 64.7 | 86.6333333 |
| LILRB1 | 0.03027546 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| TRIT1 | 0.0302797 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| WDR38 | 0.03029378 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| FMO3 | 0.03029669 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| ZYG11B | 0.03031683 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| SCRN3 | 0.03036615 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| FBXO28 | 0.03037489 | 81.6 | 51.7333333 |
| AGRN | 0.03038509 | 54.96666667 | NA |
| TMEM189 | 0.03044135 | 85.83333333 | 61.5 |
| CITED1 | 0.03051882 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| UBAP2L | 0.03052178 | 57.4 | NA |
| MYRIP | 0.03053194 | 86.63333333 | 51.2 |
| KANK3 | 0.03062718 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ZNF532 | 0.03063154 | 57.4 | 86.6333333 |
| KRCC1 | 0.03064452 | 82.13333333 | 66.3666667 |
| ADAM17 | 0.0306522 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PHF14 | 0.03068712 | 51.2 | 82.1333333 |
| METTL6 | 0.03068954 | 57.4 | 85.8333333 |
| WDR82 | 0.03069152 | 54.96666667 | NA |
| MAGEA8 | 0.03069578 | 51.2 | 86.6333333 |
| GYG1 | 0.03074598 | 81.6 | 51.2 |
| FAIM3 | 0.03074599 | 82.13333333 | 51.2 |
| CACNA1F | 0.03079447 | 85.83333333 | 65.1 |
| HP1BP3 | 0.03081256 | 57.4 | NA |
| POLR2G | 0.03081385 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| NPFFR1 | 0.03083753 | NA | 54.2333333 |
| NNAT | 0.0308525 | 57.4 | NA |
| KCNQ3 | 0.03086857 | 57.4 | NA |
| PRH2 | 0.03091231 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| A4GALT | 0.03093061 | 81.6 | 51.2 |
| SSH3 | 0.03100447 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| TMEM92 | 0.03100637 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| KLHL4 | 0.03111535 | 57.4 | NA |
| UQCR11 | 0.03113942 | 89.8 | 51.7333333 |
| GLT8D1 | 0.03115623 | 54.96666667 | NA |
| GTPBP2 | 0.03122396 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| HSD11B1 | 0.03125936 | 77.46666667 | 51.7333333 |
| MINA | 0.03128428 | 61.5 | 86.6333333 |
| FASN | 0.03134395 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| BRD9 | 0.03141832 | 54.23333333 | 81.6 |
| RBM47 | 0.03142413 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| NRBP1 | 0.03142836 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| WFDC13 | 0.03144445 | 85.83333333 | 51.2 |
| RGL3 | 0.03146796 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CHRM4 | 0.03150719 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| LEPR | 0.03153114 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| NAA40 | 0.03153807 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| EIF3H | 0.03154579 | 51.2 | 82.1333333 |
| OIT3 | 0.03156942 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| IQSEC2 | 0.031578 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| RTN2 | 0.03163067 | 85.83333333 | 57.4 |
| TSEN34 | 0.03163665 | 54.23333333 | NA |
| RAD18 | 0.03163781 | 57.4 | 77.4666667 |
| CCDC74B | 0.03165441 | 89.8 | 61.5 |
| FFAR3 | 0.03165825 | 85.83333333 | 57.4 |
| LMNB1 | 0.03165982 | 57.4 | 85.8333333 |
| SPIN1 | 0.03174284 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| KCNAB3 | 0.0317468 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| EYA4 | 0.03177047 | 57.4 | 85.8333333 |
| SBDS | 0.03179017 | 81.6 | 48.8666667 |
| SERINC2 | 0.03181396 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| SRR | 0.03181858 | 54.96666667 | NA |
| NMNAT2 | 0.03187645 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| RTCA | 0.03188108 | 64.7 | 85.8333333 |
| TLR1 | 0.03188956 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| PXMP2 | 0.03189313 | 57.4 | 85.8333333 |
| TMBIM4 | 0.03192154 | NA | 64.7 |
| DNAJC11 | 0.03203708 | 61.5 | 86.6333333 |
| AKIRIN2 | 0.03216856 | 49.26666667 | 89.8 |
| C1QTNF2 | 0.0321715 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| MYZAP | 0.03223656 | 89.8 | 64.7 |
| C2CD2 | 0.03232443 | 64.7 | 89.8 |
| ADAMTSL4 | 0.03233592 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| GAB2 | 0.03235344 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| CCL24 | 0.03237359 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| FUT9 | 0.03238087 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| TMEM98 | 0.03242998 | 54.23333333 | 81.6 |
| YWHAH | 0.03250301 | 82.13333333 | 51.2 |
| NOL7 | 0.03250509 | 61.5 | 86.6333333 |
| NCOA4 | 0.03252898 | 82.13333333 | 57.4 |
| DNAJC9 | 0.03262083 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| USP25 | 0.03264129 | 54.96666667 | 89.8 |
| SEMA3B | 0.03266796 | 57.4 | NA |
| PSORS1C1 | 0.03271821 | 86.63333333 | 64.7 |
| AC002985.3 | 0.03278186 | 54.96666667 | NA |
| CD79A | 0.03279663 | 85.83333333 | 61.5 |
| IMPG1 | 0.03282832 | 54.96666667 | NA |
| ZDHHC9 | 0.0328459 | 64.7 | 82.1333333 |
| CCDC132 | 0.03285315 | 86.63333333 | 51.2 |
| ZSCAN12 | 0.0328631 | 57.4 | 85.8333333 |
| NDEL1 | 0.0328683 | 61.5 | NA |
| ERO1LB | 0.03287181 | 82.13333333 | 51.2 |
| EBP | 0.03293493 | 54.96666667 | 81.6 |
| MYO5C | 0.03294974 | 89.8 | 54.9666667 |
| CEP41 | 0.03297227 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| FHAD1 | 0.03297809 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ZNF530 | 0.03305927 | 54.96666667 | NA |
| HERPUD1 | 0.03306549 | 85.83333333 | 57.4 |
| LPO | 0.03307066 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| LTF | 0.03309155 | 77.46666667 | 51.7333333 |
| 1-Mar | 0.03313484 | 85.83333333 | 57.4 |
| INPP5D | 0.03313511 | 81.6 | 57.4 |
| AURKB | 0.03318969 | 61.5 | 81.6 |
| CCBL2 | 0.03320716 | 51.73333333 | 89.8 |
| PCBD2 | 0.03324982 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| COL5A1 | 0.03331273 | 51.73333333 | 89.8 |
| FLT3LG | 0.03335222 | 86.63333333 | 57.4 |
| CFP | 0.03337455 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| FAM107A | 0.03338423 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| MS4A4E | 0.03339121 | 85.83333333 | 61.5 |
| MYC | 0.03339505 | 51.2 | 89.8 |
| PARD3 | 0.03343563 | 51.2 | 85.8333333 |
| E2F1 | 0.03344774 | 64.7 | 85.8333333 |
| RAB3D | 0.03351097 | 86.63333333 | 51.2 |
| ZNF736 | 0.03361009 | 57.4 | NA |
| NOSTRIN | 0.0336619 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ANKAR | 0.03366394 | 85.83333333 | 65.1 |
| BTNL2 | 0.03368427 | 89.8 | 61.5 |
| SSRP1 | 0.03370529 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| IMPDH2 | 0.03379508 | 57.4 | NA |
| GIMAP6 | 0.0337961 | 82.13333333 | 51.2 |
| ZSCAN5B | 0.03381055 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ZNF214 | 0.033849 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| C9orf78 | 0.03386742 | 81.6 | 48.8666667 |
| GTF2A1 | 0.0338847 | 61.5 | 85.8333333 |
| CD27 | 0.03393174 | 82.13333333 | 61.5 |
| PEG10 | 0.03395358 | 65.1 | NA |
| SLK | 0.03398124 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| LGR5 | 0.03402618 | 64.7 | 85.8333333 |
| RP11-644F5.10 | 0.03404828 | 89.8 | 61.5 |
| SLC38A10 | 0.03406809 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| ACTB | 0.0340909 | 89.8 | 54.9666667 |
| PRODH | 0.0341347 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| MBOAT2 | 0.03413534 | 61.5 | 85.8333333 |
| TRAF4 | 0.03416013 | 54.96666667 | 89.8 |
| DERL1 | 0.03418956 | 57.4 | 82.1333333 |
| SSBP2 | 0.0341915 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| POC1B | 0.0342195 | 57.4 | 85.8333333 |
| NSMCE2 | 0.03422005 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| TBX21 | 0.03423758 | 82.13333333 | 57.4 |
| ACBD3 | 0.03427811 | 57.4 | 86.6333333 |
| ADAMTS16 | 0.03428189 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| PPP1R16B | 0.03428233 | 81.6 | 51.7333333 |
| PCLO | 0.03428296 | 48.86666667 | 77.4666667 |
| UHRF1BP1 | 0.03430299 | 61.5 | NA |
| GOLGA3 | 0.03431238 | 57.4 | 85.8333333 |
| MECP2 | 0.03432875 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| MTA1 | 0.03437421 | 51.73333333 | 77.4666667 |
| CBS | 0.03440544 | 54.96666667 | NA |
| EML4 | 0.03440828 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| SLC2A1 | 0.03443588 | 57.4 | 85.8333333 |
| B3GALT2 | 0.03444389 | 86.63333333 | 51.2 |
| TDO2 | 0.03447173 | NA | 65.6666667 |
| ARRB1 | 0.03450151 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| UBE4B | 0.03455346 | 61.5 | 85.8333333 |
| AMER1 | 0.03455786 | 61.5 | 85.8333333 |
| LAMB1 | 0.03456777 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| DNASE2 | 0.03466389 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| CA2 | 0.03466408 | 57.4 | 85.8333333 |
| FAM72D | 0.03467107 | 64.7 | 81.6 |
| GMPR | 0.03467331 | 82.13333333 | 64.7 |
| GMDS | 0.03469833 | 54.23333333 | NA |
| ASB2 | 0.03475183 | 82.13333333 | 51.2 |
| CEBPA | 0.0347597 | 82.13333333 | 57.4 |
| LARS2 | 0.0347657 | 57.4 | 85.8333333 |
| FAM65A | 0.03477621 | 85.83333333 | 57.4 |
| SOX21 | 0.03477936 | 61.5 | 89.8 |
| MEPCE | 0.03480106 | 82.13333333 | 57.4 |
| DAZAP1 | 0.03480247 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| NME5 | 0.03482945 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CCNH | 0.0348527 | 86.63333333 | 57.4 |
| SMIM17 | 0.03485917 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| PGBD1 | 0.03487417 | 57.4 | NA |
| CAD | 0.03487504 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| PAFAH1B3 | 0.03490604 | 51.2 | 85.8333333 |
| PIN1 | 0.03493829 | 85.83333333 | 57.4 |
| ABTB1 | 0.03494258 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| C1orf112 | 0.03497327 | 61.5 | 82.1333333 |
| GNG5 | 0.03497683 | 54.96666667 | 89.8 |
| CCDC43 | 0.03499834 | 57.4 | 82.1333333 |
| BST1 | 0.03500304 | 85.83333333 | 65.6666667 |
| LRIG2 | 0.03506535 | 61.5 | 86.6333333 |
| MRPL46 | 0.03514634 | 89.8 | 57.4 |
| LAIR1 | 0.03515878 | 85.83333333 | 57.4 |
| OXR1 | 0.0351975 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| RNASEH2C | 0.03526116 | 89.8 | 64.7 |
| IL6ST | 0.03526506 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CALCOCO2 | 0.03528718 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| CENPE | 0.03529337 | 57.4 | 82.1333333 |
| CD2 | 0.03531373 | 82.13333333 | 61.5 |
| RP11-432B6.3 | 0.0353308 | 51.73333333 | 89.8 |
| CSNK2A3 | 0.03537597 | 65.66666667 | 85.8333333 |
| TMEM260 | 0.03538208 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| NTN3 | 0.03540659 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| IDO1 | 0.0354632 | 77.46666667 | 51.2 |
| SGCD | 0.03547514 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| FAM13B | 0.03549311 | 82.13333333 | 48.8666667 |
| IER3IP1 | 0.03550335 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| TCERG1 | 0.03550969 | 57.4 | 85.8333333 |
| TLR8 | 0.03551167 | 82.13333333 | 51.2 |
| IPPK | 0.03551436 | 57.4 | 85.8333333 |
| EPM2A | 0.03567206 | 82.13333333 | 64.7 |
| CCDC115 | 0.03567566 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| DTD2 | 0.03570701 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| LPAR4 | 0.03574769 | 57.4 | 85.8333333 |
| PRMT8 | 0.03575398 | 48.86666667 | 82.1333333 |
| CENPK | 0.03577923 | 61.5 | NA |
| MEA1 | 0.03583241 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| SH2D3A | 0.03589012 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| PKN2 | 0.03589552 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PPP2R1B | 0.03590141 | 54.96666667 | 89.8 |
| KDM1B | 0.03595043 | 61.5 | 86.6333333 |
| RHOB | 0.0359577 | 82.13333333 | 64.7 |
| TRPV2 | 0.03596599 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| RGPD8 | 0.03602126 | 61.5 | NA |
| DENND2D | 0.03603998 | 85.83333333 | 57.4 |
| NDUFA4 | 0.03604799 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CHSY3 | 0.03604816 | 57.4 | NA |
| PCGF3 | 0.03605767 | 54.96666667 | 89.8 |
| ULBP1 | 0.03610034 | 54.96666667 | 89.8 |
| REXO4 | 0.03616993 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| GBP2 | 0.03620843 | 82.13333333 | 61.5 |
| THSD1 | 0.03624074 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| NACC2 | 0.0362654 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| PSEN2 | 0.03626584 | 89.8 | 57.4 |
| B4GALT3 | 0.03631352 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| COL13A1 | 0.0363485 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| CHD7 | 0.03636358 | 57.4 | 86.6333333 |
| RGS20 | 0.03637236 | 49.26666667 | 82.1333333 |
| RACGAP1 | 0.03637625 | 61.5 | 82.1333333 |
| CD55 | 0.03644135 | 85.83333333 | 57.4 |
| EXOC6 | 0.03650047 | 82.13333333 | 51.2 |
| NSMAF | 0.03653253 | 57.4 | 89.8 |
| CLU | 0.03653271 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| PCMTD2 | 0.03653524 | 54.96666667 | NA |
| GABRB2 | 0.03661539 | 54.96666667 | 89.8 |
| ADAMTS15 | 0.03662298 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| CCDC64 | 0.03664749 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| FGR | 0.03667334 | 82.13333333 | 51.2 |
| PSMC5 | 0.03673775 | NA | 54.9666667 |
| PDE2A | 0.03675298 | 81.6 | 51.7333333 |
| MYOD1 | 0.03683646 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| B3GALT6 | 0.03686705 | 51.2 | 86.6333333 |
| SLC35B3 | 0.0368739 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| IKZF3 | 0.03693772 | 85.83333333 | 57.4 |
| CDK1 | 0.03693782 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| DDX59 | 0.03694502 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| SPOPL | 0.03697894 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| IL32 | 0.03700662 | 85.83333333 | 57.4 |
| DPH2 | 0.03702708 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| CMSS1 | 0.03706995 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| EXD1 | 0.03707563 | 85.83333333 | 57.4 |
| LYZ | 0.03709005 | 82.13333333 | 51.2 |
| PAGE2 | 0.03709137 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CDC25B | 0.03711084 | 51.73333333 | 82.1333333 |
| ZNF260 | 0.03712643 | 57.4 | 85.8333333 |
| JPH3 | 0.03713032 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| TCTEX1D2 | 0.03713281 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| C1QC | 0.03713418 | 81.6 | 51.7333333 |
| FBXO4 | 0.03721052 | 89.8 | 54.2333333 |
| GBP3 | 0.03725124 | 81.6 | 64.7 |
| CEP78 | 0.03726979 | 61.5 | NA |
| DVL2 | 0.03727612 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| HLA-DRA | 0.03727787 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| HAPLN1 | 0.03728114 | 54.23333333 | 81.6 |
| PRKCSH | 0.03728389 | 54.23333333 | 81.6 |
| PTPRD | 0.03728664 | 51.2 | 86.6333333 |
| PRR35 | 0.03734382 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| IARS | 0.03744149 | 57.4 | 85.8333333 |
| CANT1 | 0.03744996 | 64.7 | 82.1333333 |
| TEC | 0.03750227 | NA | 61.5 |
| GABRQ | 0.0375354 | 57.4 | NA |
| FCRLA | 0.03758024 | 85.83333333 | 51.2 |
| SLC25A22 | 0.03762349 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| EIF3C | 0.03766357 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| C17orf85 | 0.03768507 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| BTG1 | 0.03771253 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| SEC61A1 | 0.0377227 | 61.5 | 82.1333333 |
| CCDC167 | 0.03773168 | 51.2 | 82.1333333 |
| TRAF3IP3 | 0.03773553 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| TRIAP1 | 0.03773728 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| PLEKHA3 | 0.03780511 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CLDN16 | 0.03781865 | 86.63333333 | 64.7 |
| GOLGA8N | 0.03782348 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| UPF3B | 0.03785775 | 57.4 | 85.8333333 |
| CCNA1 | 0.0378781 | 64.7 | NA |
| TBC1D5 | 0.03797085 | 57.4 | NA |
| MRPS35 | 0.03797405 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| RABL3 | 0.03797908 | 61.5 | NA |
| PIAS3 | 0.03802729 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| KCNK3 | 0.03807819 | 86.63333333 | 61.5 |
| HDAC8 | 0.03809509 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| PTAFR | 0.03810867 | 82.13333333 | 57.4 |
| ZNF518B | 0.03811802 | 57.4 | NA |
| PDLIM1 | 0.03811943 | 86.63333333 | 64.7 |
| RPP25L | 0.03815703 | NA | 64.7 |
| ACTG1 | 0.03815738 | 51.2 | 82.1333333 |
| NINL | 0.03815947 | 51.2 | 82.1333333 |
| SNN | 0.0381626 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| MRPS9 | 0.03819158 | NA | 64.7 |
| SAR1A | 0.03820419 | 61.5 | 86.6333333 |
| BROX | 0.03824588 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| MASP1 | 0.03825633 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| ZNF805 | 0.03826739 | 64.7 | NA |
| PCDHGA9 | 0.03827659 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| GLUL | 0.03828514 | 82.13333333 | 64.7 |
| RNF24 | 0.03830705 | 64.7 | 86.6333333 |
| SP9 | 0.03832562 | 54.96666667 | 89.8 |
| CSTF2 | 0.03833398 | 61.5 | 85.8333333 |
| PRPF40A | 0.03836589 | 57.4 | NA |
| CCDC101 | 0.03845038 | 85.83333333 | 64.7 |
| SIGMAR1 | 0.0384512 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| NCAPH | 0.03854432 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| POSTN | 0.0385525 | 51.2 | 85.8333333 |
| DGKQ | 0.03856955 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| RCE1 | 0.03857167 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| PLEKHA7 | 0.03859226 | 89.8 | 64.7 |
| KL | 0.0386068 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| CKM | 0.03863553 | 61.5 | NA |
| AP1AR | 0.03865403 | 61.5 | 86.6333333 |
| PLAGL2 | 0.03867228 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| SLC2A5 | 0.03870585 | 85.83333333 | 57.4 |
| USP1 | 0.03873263 | 57.4 | 86.6333333 |
| CHRNA9 | 0.03877945 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| TJP3 | 0.03879741 | 86.63333333 | 61.5 |
| ATP6V1C1 | 0.03879999 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| LPP | 0.03891831 | 86.63333333 | 51.2 |
| CHD3 | 0.0389253 | 61.5 | NA |
| BTBD11 | 0.03894455 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| RBBP4 | 0.03896291 | 61.5 | 85.8333333 |
| NDUFA6 | 0.03898226 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| LCP2 | 0.03899808 | 85.83333333 | 57.4 |
| AGMAT | 0.03900457 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| TDG | 0.03917402 | 57.4 | 85.8333333 |
| OXSR1 | 0.03919019 | 61.5 | NA |
| MECR | 0.03919212 | 51.2 | 86.6333333 |
| STAU1 | 0.03921707 | 57.4 | 85.8333333 |
| CBR3 | 0.03925207 | 81.6 | 48.8666667 |
| RPGRIP1 | 0.039277 | 81.6 | 57.4 |
| PPP2R4 | 0.03929271 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| ZNF644 | 0.03934986 | 54.96666667 | NA |
| PIGB | 0.03938254 | 81.6 | 64.7 |
| CR1L | 0.03939163 | 86.63333333 | 57.4 |
| ERVFRD-1 | 0.03940534 | 85.83333333 | 64.7 |
| CC2D1A | 0.03944403 | 82.13333333 | 61.5 |
| COL20A1 | 0.03945865 | 89.8 | 54.9666667 |
| PTOV1 | 0.03948385 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| TMEM251 | 0.03948889 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| NHLH2 | 0.03951438 | 61.5 | 89.8 |
| HN1L | 0.0395443 | 57.4 | NA |
| SIRT7 | 0.03955836 | 85.83333333 | 57.4 |
| SLC16A10 | 0.03962008 | 57.4 | 81.6 |
| COG2 | 0.03962479 | 85.83333333 | 57.4 |
| STX11 | 0.03967842 | 81.6 | 54.2333333 |
| RNF213 | 0.03972809 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| RAB14 | 0.03972931 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| HAUS6 | 0.03974024 | 57.4 | 82.1333333 |
| KHDC1L | 0.03977533 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| MSRB1 | 0.0397992 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| NUP50 | 0.03984366 | 57.4 | 86.6333333 |
| RP11-613M10.9 | 0.03986257 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| NSUN6 | 0.03994457 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| DTWD1 | 0.03994889 | 82.13333333 | 61.5 |
| SLC9A3 | 0.03995318 | 54.23333333 | 89.8 |
| DDHD2 | 0.03996696 | 65.1 | 85.8333333 |
| TBC1D10C | 0.03997692 | 82.13333333 | 57.4 |
| ARAP2 | 0.04003886 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| XPO1 | 0.04007737 | 61.5 | 81.6 |
| NOG | 0.04010819 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| MLLT10 | 0.04014768 | 57.4 | NA |
| UBAP1 | 0.04020426 | 89.8 | 64.7 |
| ZNF415 | 0.04023505 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| MICU2 | 0.04027658 | 51.2 | 89.8 |
| ATG9A | 0.04028917 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| DDAH1 | 0.04028947 | 57.4 | NA |
| ALKBH7 | 0.04036423 | 85.83333333 | 61.5 |
| VEGFA | 0.04039246 | 57.4 | 86.6333333 |
| PRR3 | 0.0403986 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ZIC5 | 0.04043466 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ODF2 | 0.0404509 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| CD19 | 0.0404541 | 85.83333333 | 61.5 |
| REST | 0.04048027 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| NCF1 | 0.04051956 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| TOM1L1 | 0.04053238 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| DHX15 | 0.040572 | 57.4 | 86.6333333 |
| LINGO3 | 0.04065602 | 85.83333333 | 57.4 |
| CSNK1G3 | 0.04067167 | 61.5 | 82.1333333 |
| ATP2B1 | 0.04068363 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| TXLNA | 0.04068589 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| PLOD1 | 0.04072618 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| PPP2R3B | 0.04072671 | 51.2 | 81.6 |
| TDP1 | 0.04074484 | 61.5 | 81.6 |
| ADAMTS8 | 0.04074996 | 82.13333333 | 51.2 |
| ZNF606 | 0.04079322 | 54.96666667 | NA |
| SUPT4H1 | 0.04081476 | 85.83333333 | 57.4 |
| TCF19 | 0.04083504 | 61.5 | 85.8333333 |
| SEPW1 | 0.04085635 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| CCL4 | 0.0408908 | 81.6 | 61.5 |
| KIF3C | 0.04103078 | 61.5 | 85.8333333 |
| ATP5O | 0.04106797 | 85.83333333 | 57.4 |
| ADAP2 | 0.04108711 | 81.6 | 51.7333333 |
| SOX12 | 0.04118442 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| SCX | 0.04118541 | 49.26666667 | 85.8333333 |
| FAM220A | 0.04119433 | 65.1 | 82.1333333 |
| CNN3 | 0.04129017 | 64.7 | 85.8333333 |
| TMEM39A | 0.04133383 | 51.2 | 82.1333333 |
| CNPPD1 | 0.0413422 | 85.83333333 | 61.5 |
| TIGD1 | 0.04136464 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ACTR2 | 0.04137148 | 61.5 | 85.8333333 |
| L2HGDH | 0.04143493 | 64.7 | 85.8333333 |
| PPP1R9B | 0.04144876 | 61.5 | 82.1333333 |
| SBK2 | 0.04147966 | 57.4 | 85.8333333 |
| KIAA1324L | 0.04149302 | 82.13333333 | 64.7 |
| SHPK | 0.04161639 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| UCP2 | 0.04164555 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| POLR3F | 0.04166655 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| CD40 | 0.04167352 | NA | 64.7 |
| COL16A1 | 0.04168645 | 49.26666667 | 86.6333333 |
| FIGF | 0.04172577 | 86.63333333 | 64.7 |
| LA16c-431H6.6 | 0.04172781 | 57.4 | NA |
| MAP1S | 0.04172801 | 82.13333333 | 57.4 |
| SRSF12 | 0.04174067 | 57.4 | 85.8333333 |
| PPM1M | 0.04176023 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| ARFGAP3 | 0.04177925 | 61.5 | 89.8 |
| DNAJC30 | 0.041855 | 86.63333333 | 57.4 |
| PTPN20A | 0.04186494 | 82.13333333 | 64.7 |
| MATN2 | 0.04188098 | 57.4 | 89.8 |
| BCAR1 | 0.04189185 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| BIN2 | 0.04193197 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CST3 | 0.04194873 | 77.46666667 | 57.4 |
| MIB2 | 0.04204906 | 54.96666667 | NA |
| WISP1 | 0.04210533 | 51.73333333 | 81.6 |
| NDUFA7 | 0.04210953 | 85.83333333 | 65.1 |
| KIF11 | 0.04215314 | 61.5 | 85.8333333 |
| CDC7 | 0.04215463 | 57.4 | NA |
| BARX1 | 0.04218 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ADCYAP1 | 0.04221048 | 89.8 | 54.2333333 |
| ITIH5 | 0.04221669 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| EPRS | 0.04230522 | 57.4 | NA |
| PRRC1 | 0.04233167 | 65.66666667 | 86.6333333 |
| PABPC4L | 0.04233209 | 57.4 | 81.6 |
| HSP90B1 | 0.04236392 | 61.5 | 82.1333333 |
| PFN2 | 0.04241516 | 64.7 | 89.8 |
| ZC3H10 | 0.04242824 | 82.13333333 | 64.7 |
| NMI | 0.0424487 | 82.13333333 | 57.4 |
| DNASE1L3 | 0.04246678 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| RPL15 | 0.04246746 | 54.23333333 | 81.6 |
| TNKS1BP1 | 0.04246886 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| GPBAR1 | 0.04249614 | 85.83333333 | 64.7 |
| CES1 | 0.04250092 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| MMP28 | 0.04250393 | 85.83333333 | 49.2666667 |
| C17orf70 | 0.04253599 | 54.23333333 | 81.6 |
| CCL5 | 0.04258535 | 82.13333333 | 57.4 |
| RP11-322E11.6 | 0.04258591 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| PI4K2B | 0.04262083 | 54.96666667 | 89.8 |
| CASP6 | 0.04267037 | 54.96666667 | 89.8 |
| TSPYL2 | 0.04268043 | 82.13333333 | 64.7 |
| GPR133 | 0.04268131 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| ACSM5 | 0.04271696 | 81.6 | 61.5 |
| CNGA4 | 0.04277003 | 85.83333333 | 57.4 |
| MRPL54 | 0.04279468 | 85.83333333 | 61.5 |
| PCBD1 | 0.04289862 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| HLA-DMB | 0.04294397 | 81.6 | 51.7333333 |
| SALL1 | 0.04302167 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| AOX1 | 0.0430989 | 81.6 | 51.7333333 |
| HAUS5 | 0.04314743 | 57.4 | NA |
| TRPC4 | 0.04320207 | 82.13333333 | 51.2 |
| XIRP1 | 0.04320525 | 57.4 | NA |
| PON1 | 0.04324675 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| KANSL3 | 0.0432475 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| CNTRL | 0.04325471 | 64.7 | 85.8333333 |
| RBM20 | 0.04327789 | 82.13333333 | 61.5 |
| EDA2R | 0.0432922 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| ITCH | 0.04332629 | 61.5 | 86.6333333 |
| AGAP10 | 0.04333226 | NA | 65.1 |
| ABCC10 | 0.0434478 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| PKN1 | 0.04346754 | 86.63333333 | 57.4 |
| HS3ST2 | 0.04347163 | 86.63333333 | 61.5 |
| CILP2 | 0.04350324 | 57.4 | 85.8333333 |
| CPD | 0.04351614 | 54.96666667 | 89.8 |
| GPR176 | 0.0435188 | 61.5 | NA |
| STXBP2 | 0.04361523 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| TMEM33 | 0.04364123 | 54.96666667 | 81.6 |
| MCM3 | 0.04366206 | 61.5 | 85.8333333 |
| HFM1 | 0.04370909 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| SLC22A15 | 0.04372923 | 51.73333333 | NA |
| PABPC1L | 0.04376536 | 48.86666667 | 85.8333333 |
| RPAP2 | 0.0437839 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ASTE1 | 0.04380348 | 61.5 | NA |
| CHTOP | 0.04383793 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| ARHGAP1 | 0.04390453 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| VAMP8 | 0.04392266 | 85.83333333 | 57.4 |
| RPL7 | 0.04393744 | 54.23333333 | 81.6 |
| ADAM20 | 0.04401164 | 57.4 | NA |
| TMEFF1 | 0.04401687 | 57.4 | 85.8333333 |
| RAB29 | 0.04403603 | 82.13333333 | 61.5 |
| PLD4 | 0.04404057 | 85.83333333 | 57.4 |
| XYLB | 0.04404275 | 61.5 | 85.8333333 |
| CD5 | 0.04419308 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| LILRB2 | 0.04420986 | 85.83333333 | 57.4 |
| SEMA4C | 0.04424679 | 57.4 | 85.8333333 |
| RASA1 | 0.0443187 | 61.5 | NA |
| INPP5J | 0.04437369 | 86.63333333 | 61.5 |
| TIMM44 | 0.04442106 | 86.63333333 | 65.1 |
| SETD2 | 0.04443958 | 57.4 | 85.8333333 |
| CSGALNACT1 | 0.04445333 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| HSPB1 | 0.04446418 | 89.8 | 61.5 |
| TMEM140 | 0.04447306 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| SMARCA4 | 0.04449197 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| FGF7 | 0.04449546 | 82.13333333 | 51.2 |
| C19orf45 | 0.04450859 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| GRIK2 | 0.04452463 | 61.5 | NA |
| MATR3 | 0.0445705 | 57.4 | 86.6333333 |
| ETV7 | 0.04460899 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CLEC4C | 0.04463109 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| MTSS1 | 0.04468947 | 61.5 | NA |
| ZDHHC18 | 0.04469637 | 54.96666667 | 81.6 |
| ABCA7 | 0.0447403 | 89.8 | 64.7 |
| LMAN2 | 0.04474472 | 86.63333333 | 57.4 |
| NELFCD | 0.04475539 | 54.23333333 | 81.6 |
| NCOA6 | 0.04475756 | 61.5 | 77.4666667 |
| ELANE | 0.04479643 | 81.6 | 65.6666667 |
| AAED1 | 0.04482022 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| HIST1H4D | 0.04484779 | 64.7 | 81.6 |
| IDS | 0.04487556 | 86.63333333 | 64.7 |
| MED14 | 0.04488132 | 61.5 | 85.8333333 |
| SRD5A1 | 0.04490166 | 64.7 | 89.8 |
| IP6K2 | 0.04492 | 54.23333333 | 89.8 |
| TEX26 | 0.04492207 | 85.83333333 | 57.4 |
| PVR | 0.04495668 | 57.4 | NA |
| FANCC | 0.04497775 | 61.5 | 85.8333333 |
| IQCB1 | 0.04498148 | 54.23333333 | NA |
| PKNOX1 | 0.04501813 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| CHI3L2 | 0.04507746 | 86.63333333 | 51.7333333 |
| NIPAL1 | 0.0450819 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| CD58 | 0.0450853 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| TOP1 | 0.04512561 | 61.5 | 82.1333333 |
| PLEK | 0.04515411 | 81.6 | 54.2333333 |
| TMEM249 | 0.04518198 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| EBNA1BP2 | 0.04518369 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| DENND1C | 0.0452336 | 82.13333333 | 57.4 |
| SACS | 0.0452679 | 61.5 | 86.6333333 |
| IGSF10 | 0.04536808 | 61.5 | 89.8 |
| NFYA | 0.04537903 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| CD247 | 0.04539825 | 82.13333333 | 57.4 |
| LRRC47 | 0.04540368 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| ITGB7 | 0.04541889 | 82.13333333 | 57.4 |
| ARL10 | 0.04542045 | 65.66666667 | 85.8333333 |
| ZNF69 | 0.04545255 | 85.83333333 | 57.4 |
| ZNF329 | 0.04547515 | 61.5 | NA |
| ZNF358 | 0.04550459 | 86.63333333 | 61.5 |
| WFDC10B | 0.04553073 | 82.13333333 | 61.5 |
| TFDP1 | 0.04553694 | 57.4 | 85.8333333 |
| CCNA2 | 0.04554155 | 61.5 | 85.8333333 |
| GSTM5 | 0.04556144 | 82.13333333 | 51.2 |
| MSH4 | 0.04558213 | 57.4 | NA |
| CNGA1 | 0.04559163 | 82.13333333 | 51.2 |
| MAPK8 | 0.04571163 | 51.2 | 86.6333333 |
| NOVA2 | 0.04571181 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| AGPAT9 | 0.04577271 | 82.13333333 | 57.4 |
| TNFRSF10B | 0.04581248 | 65.66666667 | 81.6 |
| CD36 | 0.04585119 | 81.6 | 65.6666667 |
| TMF1 | 0.04589626 | 57.4 | NA |
| CIB1 | 0.04590583 | 86.63333333 | 57.4 |
| PTPN5 | 0.04592363 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| BLK | 0.04601493 | 82.13333333 | 61.5 |
| ZNF708 | 0.04612284 | 61.5 | NA |
| TMEM180 | 0.04616411 | 85.83333333 | 65.1 |
| ATAD3A | 0.0462449 | 51.2 | 85.8333333 |
| P3H3 | 0.04628034 | 64.7 | 85.8333333 |
| HIPK4 | 0.04628946 | 82.13333333 | 61.5 |
| FTH1 | 0.04631342 | 85.83333333 | 64.7 |
| PMEL | 0.0463163 | 86.63333333 | 61.5 |
| COL12A1 | 0.04637097 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| TPP2 | 0.04637894 | 54.96666667 | 89.8 |
| POPDC3 | 0.04639692 | 64.7 | 85.8333333 |
| CFAP57 | 0.0464431 | 89.8 | 57.4 |
| TMEM154 | 0.04645125 | NA | 57.4 |
| TFEB | 0.04645237 | 86.63333333 | 61.5 |
| CHAMP1 | 0.04650864 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| GIMAP8 | 0.04651774 | 82.13333333 | 51.2 |
| UGCG | 0.04652606 | 82.13333333 | 61.5 |
| PDE1A | 0.04668752 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| BAAT | 0.04671659 | 57.4 | 81.6 |
| DDIT4L | 0.04677007 | 89.8 | 65.6666667 |
| PCED1B | 0.04678204 | 85.83333333 | 61.5 |
| SH2D3C | 0.04678306 | 85.83333333 | 54.9666667 |
| LYN | 0.04682946 | 81.6 | 51.7333333 |
| C1QTNF9B-AS1 | 0.04684264 | 81.6 | 54.9666667 |
| ENPP6 | 0.04686702 | 86.63333333 | 54.9666667 |
| SS18L1 | 0.04688287 | 57.4 | 86.6333333 |
| RGS10 | 0.04692269 | 85.83333333 | 57.4 |
| FARS2 | 0.04693343 | 51.73333333 | 86.6333333 |
| NPM1 | 0.04693881 | 61.5 | 82.1333333 |
| KCNMB1 | 0.0469532 | 85.83333333 | 51.2 |
| SIPA1 | 0.04699798 | 82.13333333 | 51.7333333 |
| TMEM187 | 0.04700583 | 85.83333333 | 65.1 |
| RYR2 | 0.04703249 | 86.63333333 | 61.5 |
| SNAPIN | 0.04704094 | 86.63333333 | 49.2666667 |
| ARMS2 | 0.0470745 | 89.8 | 64.7 |
| ZCCHC3 | 0.04709737 | 51.2 | 86.6333333 |
| EDC4 | 0.04715354 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| SCAP | 0.04720745 | 54.96666667 | NA |
| LRRC59 | 0.0472085 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| ARHGAP35 | 0.04722399 | 64.7 | NA |
| FOXC2 | 0.04723961 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| NAE1 | 0.04724537 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| COX17 | 0.04725485 | 86.63333333 | 61.5 |
| SLCO3A1 | 0.04729347 | 82.13333333 | 65.1 |
| GP1BA | 0.04729949 | 81.6 | 64.7 |
| NIN | 0.0473378 | 57.4 | NA |
| CLEC17A | 0.04734562 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| ALG6 | 0.04742878 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| EOMES | 0.04746203 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| ATP4B | 0.04748528 | 57.4 | 82.1333333 |
| C7orf55 | 0.04748552 | 86.63333333 | 61.5 |
| TTC19 | 0.0475652 | 57.4 | 85.8333333 |
| C14orf37 | 0.04757084 | 65.1 | 85.8333333 |
| DPM1 | 0.04758148 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| ZNF74 | 0.04767123 | 61.5 | 85.8333333 |
| GJA1 | 0.04770962 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| NANP | 0.04775552 | 64.7 | 85.8333333 |
| HLA-DPA1 | 0.04777104 | 81.6 | 51.7333333 |
| MGME1 | 0.04778993 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| C1orf101 | 0.04783251 | 89.8 | 65.1 |
| GPR56 | 0.04785249 | 86.63333333 | 57.4 |
| CFAP20 | 0.04792207 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| ABHD17B | 0.0479372 | 51.73333333 | 85.8333333 |
| RBAK | 0.04802285 | 57.4 | 85.8333333 |
| MRPS33 | 0.04804465 | 86.63333333 | 54.2333333 |
| GSK3B | 0.0480636 | 61.5 | NA |
| NINJ1 | 0.04807679 | 85.83333333 | 54.2333333 |
| AC068533.7 | 0.04810009 | 61.5 | NA |
| C4A | 0.04810162 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| TCEA1 | 0.04810803 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| CCL17 | 0.04811675 | 85.83333333 | 57.4 |
| DGKA | 0.04815835 | 82.13333333 | 64.7 |
| PARK2 | 0.04816354 | 89.8 | 61.5 |
| PRG2 | 0.0481871 | 81.6 | 48.8666667 |
| FNDC3B | 0.04822388 | 57.4 | 89.8 |
| HMGA1 | 0.04826186 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| FRMD5 | 0.04834402 | 57.4 | 85.8333333 |
| RXRA | 0.04835451 | 86.63333333 | 57.4 |
| RFPL2 | 0.04838373 | 54.96666667 | 81.6 |
| UBR1 | 0.04844309 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| RPS19BP1 | 0.04846162 | 82.13333333 | 57.4 |
| ZNF99 | 0.04853999 | NA | 65.6666667 |
| KRT10 | 0.04854202 | 61.5 | 86.6333333 |
| SEC23A | 0.04854991 | 57.4 | NA |
| NOC2L | 0.04857926 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| RAB18 | 0.04861596 | 64.7 | 85.8333333 |
| SMO | 0.04866521 | 54.23333333 | 82.1333333 |
| DLGAP1 | 0.04874948 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| GEMIN4 | 0.04885409 | 61.5 | 89.8 |
| LYRM5 | 0.04890337 | 85.83333333 | 61.5 |
| OSGEPL1 | 0.04890867 | 85.83333333 | 47.4666667 |
| CCNF | 0.04898061 | 64.7 | 81.6 |
| EMP2 | 0.04899328 | 82.13333333 | 54.9666667 |
| APOBEC3C | 0.04904134 | 82.13333333 | 61.5 |
| SLA2 | 0.04909402 | 82.13333333 | 57.4 |
| RHCE | 0.04910573 | 64.7 | 86.6333333 |
| SHQ1 | 0.04913912 | 61.5 | 86.6333333 |
| BDKRB1 | 0.04923858 | 82.13333333 | 57.4 |
| C9orf64 | 0.04932906 | 82.13333333 | 49.2666667 |
| MRPL10 | 0.04938583 | NA | 57.4 |
| TNFSF13 | 0.04940817 | 82.13333333 | 61.5 |
| HBQ1 | 0.04942733 | 54.23333333 | 89.8 |
| DSEL | 0.04945423 | 57.4 | 89.8 |
| C9orf69 | 0.049456 | 54.23333333 | 89.8 |
| ENOX2 | 0.04948055 | 54.96666667 | 86.6333333 |
| BTN3A2 | 0.0494934 | 82.13333333 | 54.2333333 |
| CCDC134 | 0.04952049 | 64.7 | 85.8333333 |
| NADK | 0.04955849 | 54.96666667 | 89.8 |
| UFSP1 | 0.04956113 | 82.13333333 | 57.4 |
| IPO4 | 0.04959944 | 54.23333333 | 86.6333333 |
| MANF | 0.0496605 | 54.23333333 | 89.8 |
| FAM76B | 0.04970171 | 57.4 | 86.6333333 |
| ZRANB2 | 0.04970909 | 57.4 | 86.6333333 |
| IL1RL1 | 0.0497186 | 77.46666667 | 64.7 |
| GATM | 0.04972695 | 81.6 | 54.2333333 |
| NUP107 | 0.0497696 | 54.96666667 | 82.1333333 |
| EMR1 | 0.04977544 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| CASP4 | 0.04979271 | 85.83333333 | 51.7333333 |
| PNN | 0.04980549 | 54.23333333 | 85.8333333 |
| EYA3 | 0.0498531 | 54.96666667 | 85.8333333 |
| OTUD3 | 0.04986271 | 61.5 | 85.8333333 |
| FBXL12 | 0.04993408 | 89.8 | 51.7333333 |
| NAPA | 0.04993605 | 66.36666667 | 57.4 |
| FASLG | 0.04995047 | 81.6 | 57.4 |
| HAPLN3 | 0.04998446 | 82.13333333 | 64.7 |
| POLQ | 0.04998503 | 61.5 | 82.1333333 |

**Table S4. The 146 prognosis related immune DEGs.**

Prognosis related immune DEGs:

MYO1F

SASH3

ARHGAP30

CD53

LAIR1

CYTH4

HLA-DMB

HLA-DMA

NCF4

IL10RA

PTAFR

VAV1

LCP2

DOK2

BIN2

LILRB2

CTSS

PIK3R5

SYK

SNX20

ADAP2

VAMP8

HLA-DRB1

C1QC

PIK3AP1

HLA-E

u'y

DENND1C

IL18

MFNG

PSMB10

IL2RG

LGALS9

FGD3

HMHA1

LILRB1

NCF1

HLA-DRA

CCL5

RASAL3

DOCK2

FYB

INPP5D

IL12RB1

CASP1

HLA-DPA1

RBM47

LCP1

MYO1G

FGR

C10orf128

IRF8

UCP2

SLC15A3

ITGAL

CCL4

CD2

CARD16

GIMAP8

S1PR4

P2RY13

LTB

IKZF1

GIMAP7

LCK

LYL1

PLEKHO2

CLEC10A

GZMH

CASP4

GIMAP6

RENBP

CD247

C10orf54

LYZ

MAP4K1

CECR1

SLC7A7

B2M

DENND2D

KLRB1

C1R

PLEK

LYN

CXCR3

IL32

CIITA

STXBP2

GIMAP2

PYCARD

HLA-F

SELL

CD5

TBC1D10C

CD27

NINJ1

C1S

LAP3

APOL1

CD8B

CST3

IRF1

CD69

SQRDL

PCED1B

CD40

TMEM176B

LGALS2

ENG

SECTM1

CREG1

RGS10

BATF2

TMEM176A

SERPING1

RARRES3

IGJ

MEX3A

PLA2G2D

ZNF385A

SLC2A5

CCL19

FGL2

CTSH

IDO1

MZB1

IL6

RAMP3

CD79A

LXN

EFEMP1

ACKR1

GBP2

SERPINE1

CRABP1

FBN2

SCX

PEG10

BARX1

CTSG

TPSAB1

SRPX2

MYOC

TPSB2

MYH11

CHRDL2

**Table S5. The topology properties of nodes in the PPI network for prognosis related immune DEGs.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| name | Degree | Betweenness | Closeness | mcode type | MCODE\_Cluster | MCODE\_Node\_Status | MCODE\_Score | type |
| B2M | 25 | 1315.180079 | 0.067753002 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| HLA-DRB1 | 20 | 236.53562 | 0.066722973 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| HLA-DRA | 20 | 236.53562 | 0.066722973 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| HLA-E | 19 | 208.8839736 | 0.066442389 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| LCK | 17 | 499.8476247 | 0.066835871 | 2 | Cluster 2 | Seed | 6.066666667 | up |
| HLA-DPA1 | 16 | 81.5286694 | 0.065943239 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| VAV1 | 16 | 886.3477784 | 0.067119796 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 5.333333333 | up |
| SYK | 15 | 373.9740957 | 0.066779374 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 6 | up |
| HLA-F | 14 | 30.24553575 | 0.065289256 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| PTAFR | 14 | 111.6657255 | 0.065289256 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| LCP2 | 13 | 62.04210482 | 0.066219614 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 6.066666667 | up |
| CD247 | 12 | 89.52268035 | 0.066275168 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 5.333333333 | up |
| LYZ | 10 | 1035.071429 | 0.065998329 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| GBP2 | 10 | 0.222222222 | 0.064967105 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| CIITA | 10 | 0.222222222 | 0.064967105 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 8.836363636 | up |
| IRF1 | 9 | 0 | 0.064913722 | 1 | Cluster 1 | Clustered | 9 | up |
| VAMP8 | 9 | 137.5405802 | 0.064913722 |  | Cluster 6 | Clustered | 5 | up |
| IRF8 | 9 | 0 | 0.064913722 | 1 | Cluster 1 | Seed | 9 | up |
| CD8B | 9 | 20.52344322 | 0.066053512 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 6 | up |
| LYN | 9 | 119.266811 | 0.065614618 |  |  | Unclustered | 4 | up |
| CTSS | 8 | 179.5968254 | 0.065723794 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| IL2RG | 8 | 137.4377955 | 0.065560166 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 5 | up |
| CTSH | 7 | 49.5968254 | 0.06566916 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| LILRB2 | 7 | 38.1545469 | 0.064807219 |  |  | Unclustered | 5 | up |
| PYCARD | 7 | 496 | 0.0632 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| CD79A | 7 | 228.2674603 | 0.064437194 |  |  | Unclustered | 2.7 | up |
| CST3 | 6 | 255.2714286 | 0.065778518 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 4 | up |
| CCL5 | 6 | 228.7321789 | 0.062549485 | 3 | Cluster 3 | Clustered | 5 | up |
| CCL4 | 6 | 285.177417 | 0.0625 | 3 | Cluster 3 | Clustered | 5 | up |
| CD53 | 6 | 6.367813473 | 0.063099042 |  |  | Unclustered | 3.238095238 | up |
| LAIR1 | 6 | 6.367813473 | 0.063099042 |  |  | Unclustered | 3.238095238 | up |
| IL6 | 5 | 485.89329 | 0.065235343 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| CCL19 | 5 | 0 | 0.060259344 | 3 | Cluster 3 | Clustered | 5 | up |
| S1PR4 | 5 | 0 | 0.060259344 | 3 | Cluster 3 | Clustered | 5 | up |
| P2RY13 | 5 | 0 | 0.060259344 | 3 | Cluster 3 | Clustered | 5 | up |
| CXCR3 | 5 | 0 | 0.060259344 | 3 | Cluster 3 | Seed | 5 | up |
| FGR | 5 | 386.4281385 | 0.064967105 |  |  | Unclustered | 3 | up |
| MAP4K1 | 5 | 0 | 0.064279902 | 2 | Cluster 2 | Clustered | 5 | up |
| ITGAL | 5 | 123.4405274 | 0.064227642 |  | Cluster 6 | Clustered | 4 | up |
| CECR1 | 5 | 0 | 0.062998405 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| CTSG | 5 | 0 | 0.062998405 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| CREG1 | 5 | 0 | 0.062998405 | 4 | Cluster 4 | Clustered | 5 | up |
| HMHA1 | 5 | 0 | 0.062998405 | 4 | Cluster 4 | Seed | 5 | up |
| HLA-DMA | 5 | 0 | 0.063812601 |  |  | Unclustered | 5 | up |
| HLA-DMB | 5 | 0 | 0.063812601 |  |  | Unclustered | 5 | up |
| DOCK2 | 4 | 154.964899 | 0.065778518 |  |  | Unclustered | 1.2 | up |
| SERPING1 | 4 | 6 | 0.013157895 |  | Cluster 5 | Clustered | 3 | up |
| CASP1 | 4 | 258 | 0.060305344 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| CD2 | 4 | 59.17777778 | 0.063864188 |  |  | Unclustered | 3 | up |
| FYB | 4 | 0 | 0.063812601 |  |  | Unclustered | 4 | up |
| SLC2A5 | 4 | 0 | 0.062549485 |  | Cluster 6 | Clustered | 4 | up |
| CSF2RB | 4 | 8.602380952 | 0.063607085 |  |  | Unclustered | 1.4 | up |
| LILRB1 | 3 | 0 | 0.064384678 |  |  | Unclustered | 3 | up |
| C1QC | 3 | 0 | 0.013155704 |  | Cluster 5 | Clustered | 3 | up |
| C1R | 3 | 0 | 0.013155704 |  | Cluster 5 | Clustered | 3 | up |
| C1S | 3 | 0 | 0.013155704 |  | Cluster 5 | Seed | 3 | up |
| PIK3AP1 | 3 | 0 | 0.064175467 |  |  | Unclustered | 3 | up |
| INPP5D | 3 | 5.033333333 | 0.062998405 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| PIK3R5 | 3 | 0 | 0.064071371 |  |  | Unclustered | 3 | up |
| APOL1 | 2 | 0 | 0.063301282 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| IL18 | 2 | 0 | 0.060213415 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| CD5 | 2 | 2.333333333 | 0.061622465 |  |  | Unclustered | 0.666666667 | up |
| DOK2 | 2 | 0 | 0.063504823 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| NCF1 | 2 | 0 | 0.06365834 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| NCF4 | 2 | 0 | 0.06365834 |  |  | Unclustered | 2 | up |
| BIN2 | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| LCP1 | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| CARD16 | 1 | 0 | 0.057454545 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| CASP4 | 1 | 0 | 0.057454545 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| CD40 | 1 | 0 | 0.061912226 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| CD69 | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| SELL | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| IGJ | 1 | 0 | 0.061192874 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| IL10RA | 1 | 0 | 0.062352013 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| IL12RB1 | 1 | 0 | 0.063352045 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| LTB | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| PSMB10 | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| SERPINE1 | 1 | 0 | 0.013151323 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| TMEM176A | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |
| TMEM176B | 1 | 0 | 0.012658228 |  |  | Unclustered | 0 | up |