

Table SI. Top 200 genes positively correlated with LAMC2.

Gene	Cytoband	Spearman's correlation	P-value	q-value
FRMD6	14q22.1	0.766	5.19x10 ⁻⁸	6.16x10 ⁻⁴
TNFSF18	1q25.1	0.756	9.61x10 ⁻⁸	6.16x10 ⁻⁴
RUNX1	21q22.12	0.749	1.48x10 ⁻⁷	6.16x10 ⁻⁴
TMEM200A	6q23.1	0.745	1.86x10 ⁻⁷	6.16x10 ⁻⁴
SMURF2	17q23.3-q24.1	0.743	2.12x10 ⁻⁷	6.16x10 ⁻⁴
BICD1	12p11.21	0.743	2.16x10 ⁻⁷	6.16x10 ⁻⁴
TACSTD2	1p32.1	0.74	2.50x10 ⁻⁷	6.16x10 ⁻⁴
INHBA	7p14.1	0.74	2.53x10 ⁻⁷	6.16x10 ⁻⁴
ARNTL2	12p11.23	0.727	5.09x10 ⁻⁷	1.10x10 ⁻³
CCN2	6q23.2	0.724	5.92x10 ⁻⁷	1.15x10 ⁻³
RAB42	1p35.3	0.72	7.25x10 ⁻⁷	1.26x10 ⁻³
MYADM	19q13.42	0.719	7.75x10 ⁻⁷	1.26x10 ⁻³
RNF24	20p13	0.715	9.58x10 ⁻⁷	1.43x10 ⁻³
CTHRC1	8q22.3	0.711	1.20x10 ⁻⁶	1.59x10 ⁻³
DACT1	14q23.1	0.71	1.23x10 ⁻⁶	1.59x10 ⁻³
SVIL	10p11.23	0.708	1.34x10 ⁻⁶	1.63x10 ⁻³
TGFB2	1q41	0.703	1.73x10 ⁻⁶	1.87x10 ⁻³
ANTXR1	2p13.3	0.699	2.08x10 ⁻⁶	2.05x10 ⁻³
CSGALNACT2	10q11.21	0.695	2.53x10 ⁻⁶	2.24x10 ⁻³
THBS1	15q14	0.693	2.75x10 ⁻⁶	2.33x10 ⁻³
MBOAT2	2p25.1	0.692	2.92x10 ⁻⁶	2.37x10 ⁻³
SERTAD4	1q32.2	0.69	3.19x10 ⁻⁶	2.48x10 ⁻³
THBS2	6q27	0.688	3.58x10 ⁻⁶	2.51x10 ⁻³
ISM1	20p12.1	0.688	3.62x10 ⁻⁶	2.51x10 ⁻³
COL10A1	6q22.1	0.683	4.51x10 ⁻⁶	3.03x10 ⁻³
PCDH10	4q28.3	0.681	4.88x10 ⁻⁶	3.08x10 ⁻³
KRT16	17q21.2	0.681	4.91x10 ⁻⁶	3.08x10 ⁻³
COL8A1	3q12.1	0.675	6.42x10 ⁻⁶	3.90x10 ⁻³
MRC2	17q23.2	0.673	7.01x10 ⁻⁶	4.13x10 ⁻³
NTM	11q25	0.67	7.92x10 ⁻⁶	4.37x10 ⁻³
B4GALNT3	12p13.33	0.67	7.92x10 ⁻⁶	4.37x10 ⁻³
ANGPTL2	9q33.3	0.669	8.09x10 ⁻⁶	4.37x10 ⁻³
LRP1	12q13.3	0.667	8.74x10 ⁻⁶	4.57x10 ⁻³
EDIL3	5q14.3	0.664	1.02x10 ⁻⁵	4.96x10 ⁻³
RGPD6	2q13	0.662	1.11x10 ⁻⁵	5.25x10 ⁻³
RGPD3	2q12.2	0.661	1.14x10 ⁻⁵	5.29x10 ⁻³
NALCN	13q32.3-q33.1	0.66	1.21x10 ⁻⁵	5.44x10 ⁻³
CCN1	1p22.3	0.659	1.23x10 ⁻⁵	5.44x10 ⁻³
SGIP1	1p31.3	0.658	1.30x10 ⁻⁵	5.60x10 ⁻³
ITGA2	5q11.2	0.657	1.35x10 ⁻⁵	5.60x10 ⁻³

PGR	11q22.1	0.657	1.37x10 ⁻⁵	5.60x10 ⁻³
GPRC5A	12p13.1	0.656	1.38x10 ⁻⁵	5.60x10 ⁻³
CPED1	7q31.31	0.653	1.58x10 ⁻⁵	6.21x10 ⁻³
CDH11	16q21	0.653	1.60x10 ⁻⁵	6.21x10 ⁻³
SIX4	14q23.1	0.652	1.63x10 ⁻⁵	6.22x10 ⁻³
NAV3	12q21.2	0.65	1.77x10 ⁻⁵	6.44x10 ⁻³
VCAN	5q14.2-q14.3	0.65	1.79x10 ⁻⁵	6.44x10 ⁻³
DOCK7	1p31.3	0.647	2.00x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
ADGB	6q24.3	0.647	2.02x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
SULF1	8q13.2-q13.3	0.647	2.04x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
IRAK2	3p25.3	0.646	2.12x10 ⁻⁵	6.56x10 ⁻³
RGPD4	2q12.3	0.643	2.32x10 ⁻⁵	6.92x10 ⁻³
RGPD5	2q13	0.642	2.39x10 ⁻⁵	6.95x10 ⁻³
ASAP2	2p25.1 2p24	0.641	2.52x10 ⁻⁵	7.19x10 ⁻³
KIF5A	12q13.3	0.636	3.08x10 ⁻⁵	8.43x10 ⁻³
CXORF49B	Xq13.1	0.633	3.40x10 ⁻⁵	9.06x10 ⁻³
KLF17	1p34.1	0.632	3.56x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
WDR47	1p13.3	0.631	3.74x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
FUT11	10q22.2	0.63	3.78x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
SYT16	14q23.2	0.63	3.81x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
CNN3	1p21.3	0.63	3.82x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
F2R	5q13.3	0.63	3.82x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
ARHGAP21	10p12.1 10p12.3	0.629	3.96x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
ACTBL2	5q11.2	0.629	4.00 x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
CHSY1	15q26.3	0.627	4.24x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
SCAMP1	5q14.1	0.627	4.28x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
TGFBI	5q31.1	0.627	4.32x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
RBMXL1	1p22.2	0.626	4.40x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
AFAP1	4p16.1	0.626	4.40x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
FAP	2q24.2	0.626	4.44x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
COL11A1	1p21.1	0.626	4.47x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
PTPN12	7q11.23	0.625	4.57x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
TMC7	16p12.3	0.625	4.57x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
GLT8D2	12q23.3	0.625	4.57x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
IGFL2	19q13.32	0.625	4.58x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
DPYSL3	5q32	0.625	4.61x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
BTBD19	1p34.1	0.623	5.01x10 ⁻⁵	9.74x10 ⁻³
STAM	10p12.33	0.622	5.10x10 ⁻⁵	9.83x10 ⁻³
CTSE	1q32.1	0.622	5.22x10 ⁻⁵	9.95x10 ⁻³
COL6A3	2q37.3	0.62	5.44x10 ⁻⁵	0.0103
DUBR	3q13.12	0.619	5.65x10 ⁻⁵	0.0105
LINC01559	12p13.1	0.619	5.77x10 ⁻⁵	0.0105

MYOF	10q23.33	0.619	5.80x10 ⁻⁵	0.0105
FKBP14	7p14.3	0.618	5.91x10 ⁻⁵	0.0105
TCP11L2	12q23.3	0.615	6.59x10 ⁻⁵	0.0113
VGLL3	3p12.1	0.614	6.77x10 ⁻⁵	0.0114
CLIC4	1p36.11	0.614	6.83x10 ⁻⁵	0.0115
SERPINE1	7q22.1	0.613	7.15x10 ⁻⁵	0.0117
SULF2	20q13.12	0.612	7.28x10 ⁻⁵	0.0117
MOSPD2	Xp22.2	0.612	7.34x10 ⁻⁵	0.0117
DLGAP4	20q11.23	0.612	7.41x10 ⁻⁵	0.0117
PDGFRL	8p22	0.61	7.88x10 ⁻⁵	0.0124
LINC00922	16q21	0.608	8.29x10 ⁻⁵	0.0126
SOBP	6q21	0.608	8.31x10 ⁻⁵	0.0126
PLEC	8q24.3	0.608	8.46x10 ⁻⁵	0.0126
SLC9A6	Xq26.3	0.607	8.61x10 ⁻⁵	0.0126
GALNT17	7q11.22	0.607	8.76x10 ⁻⁵	0.0126
SORT1	1p13.3 1p21.3-p13.1	0.607	8.76x10 ⁻⁵	0.0126
MIR99AHG	21q21.1	0.607	8.76x10 ⁻⁵	0.0126
UNC5C	4q22.3	0.606	8.84x10 ⁻⁵	0.0126
DDR2	1q23.3	0.606	8.92x10 ⁻⁵	0.0126
COL5A2	2q32.2	0.606	9.00x10 ⁻⁵	0.0126
ADAM9	8p11.22	0.606	9.00x10 ⁻⁵	0.0126
GPR176	15q14-q15.1	0.605	9.23x10 ⁻⁵	0.0128
NFE2L3	7p15.2	0.604	9.48x10 ⁻⁵	0.0129
PODNL1	19p13.12	0.604	9.65x10 ⁻⁵	0.0129
PLAT	8p11.21	0.602	1.02x10 ⁻⁴	0.0134
PXDN	2p25.3	0.602	1.04x10 ⁻⁴	0.0137
RFLNA	12q24.31	0.601	1.08x10 ⁻⁴	0.0141
LTBP2	14q24.3	0.6	1.09x10 ⁻⁴	0.0141
CST6	11q13.1	0.6	1.11x10 ⁻⁴	0.0143
FKBP7	2q31.2	0.599	1.12x10 ⁻⁴	0.0143
PRKG1	10q11.23-q21.1	0.599	1.15x10 ⁻⁴	0.0145
LOX	5q23.1	0.598	1.18x10 ⁻⁴	0.0146
KLF7	2q33.3	0.597	1.20x10 ⁻⁴	0.0146
TPRG1	3q28	0.597	1.21x10 ⁻⁴	0.0146
ROR1	1p31.3	0.597	1.22x10 ⁻⁴	0.0146
CCN4	8q24.22	0.596	1.25x10 ⁻⁴	0.0149
MLXIP	12q24.31	0.595	1.30x10 ⁻⁴	0.0153
SLIT2	4p15.31	0.595	1.31x10 ⁻⁴	0.0153
TMCC2	1q32.1	0.595	1.31x10 ⁻⁴	0.0153
ABHD5	3p21.33	0.594	1.34x10 ⁻⁴	0.0154
FTSJ1	Xp11.23	0.593	1.38x10 ⁻⁴	0.0155
ADAM8	10q26.3	0.593	1.38x10 ⁻⁴	0.0155

MICAL2	11p15.3	0.593	1.39x10 ⁻⁴	0.0155
PRSS22	16p13.3	0.593	1.40x10 ⁻⁴	0.0155
KDM5B	1q32.1	0.593	1.40x10 ⁻⁴	0.0155
LINC00643	14q23.2	0.592	1.41x10 ⁻⁴	0.0155
COMP	19p13.11	0.592	1.42x10 ⁻⁴	0.0155
DRAXIN	1p36.22	0.591	1.45x10 ⁻⁴	0.0156
PPT1	1p34.2	0.591	1.46x10 ⁻⁴	0.0156
RASA1	5q14.3	0.591	1.46x10 ⁻⁴	0.0156
VCAM1	1p21.2	0.591	1.48x10 ⁻⁴	0.0156
ITPRIPL2	16p12.3	0.591	1.49x10 ⁻⁴	0.0156
VCL	10q22.2	0.591	1.49x10 ⁻⁴	0.0156
PMP22	17p12	0.591	1.49x10 ⁻⁴	0.0156
ZSWIM6	5q12.1	0.59	1.50x10 ⁻⁴	0.0156
CERCAM	9q34.11	0.59	1.51x10 ⁻⁴	0.0157
TM6SF1	15q25.2	0.59	1.54x10 ⁻⁴	0.0158
TNFRSF11B	8q24.12	0.589	1.58x10 ⁻⁴	0.0161
MARCH1	4q32.2-q32.3	0.588	1.62x10 ⁻⁴	0.0163
GEM	8q22.1	0.588	1.64x10 ⁻⁴	0.0163
PDGFRB	5q32	0.588	1.64x10 ⁻⁴	0.0163
FHL3	1p34.3	0.587	1.66x10 ⁻⁴	0.0163
CCDC184	12q13.11	0.587	1.67x10 ⁻⁴	0.0163
ANKRD50	4q28.1	0.587	1.69x10 ⁻⁴	0.0164
TMPRSS11E	4q13.2	0.587	1.70x10 ⁻⁴	0.0164
RTL8B	Xq26.3	0.586	1.71x10 ⁻⁴	0.0165
SERTAD2	2p14	0.586	1.73x10 ⁻⁴	0.0165
MMGT1	Xq26.3	0.586	1.73x10 ⁻⁴	0.0165
HOPX	4q12	0.586	1.76x10 ⁻⁴	0.0166
C10ORF82	10q25.3	0.584	1.82x10 ⁻⁴	0.0169
KIAA1217	10p12.2-p12.1	0.584	1.83x10 ⁻⁴	0.0169
FOXF2	6p25.3	0.584	1.84x10 ⁻⁴	0.0169
AKAP12	6q25.1	0.584	1.84x10 ⁻⁴	0.0169
AEBP1	7p13	0.584	1.84x10 ⁻⁴	0.0169
GXYLT2	3p13	0.583	1.91x10 ⁻⁴	0.0172
HEPH	Xq12	0.581	2.00x10 ⁻⁴	0.0177
ELK3	12q23.1	0.581	2.00x10 ⁻⁴	0.0177
LINC00882	3q13.12	0.58	2.06x10 ⁻⁴	0.0181
DNAH11	7p15.3	0.58	2.07x10 ⁻⁴	0.0181
LTBP1	2p22.3	0.58	2.10x10 ⁻⁴	0.0182
PYGO1	15q21.3	0.58	2.12x10 ⁻⁴	0.0182
C9ORF50	9q34.11	0.58	2.12x10 ⁻⁴	0.0182
ITGA3	17q21.33	0.579	2.13x10 ⁻⁴	0.0182
FMO2	1q24.3	0.579	2.17x10 ⁻⁴	0.0183

MXRA8	1p36.33	0.579	2.17x10 ⁻⁴	0.0183
CDCP1	3p21.31	0.579	2.18x10 ⁻⁴	0.0184
OSMR	5p13.1	0.577	2.27x10 ⁻⁴	0.019
LNPBK	2q31.1	0.577	2.29x10 ⁻⁴	0.019
IL17RA	22q11.1	0.577	2.31x10 ⁻⁴	0.019
RANBP2	2q13	0.576	2.36x10 ⁻⁴	0.0192
PCDH1	5q31.3	0.576	2.38x10 ⁻⁴	0.0192
FZD6	8q22.3	0.576	2.38x10 ⁻⁴	0.0192
PIGA	Xp22.2	0.576	2.40x10 ⁻⁴	0.0192
FIGN	2q24.3	0.575	2.42x10 ⁻⁴	0.0193
LUM	12q21.33	0.573	2.56x10 ⁻⁴	0.0201
KIF26B	1q44	0.573	2.56x10 ⁻⁴	0.0201
ERC1	12p13.33	0.573	2.60x10 ⁻⁴	0.0203
TCIM	8p11.21	0.572	2.68x10 ⁻⁴	0.0205
SGCD	5q33.2-q33.3	0.572	2.68x10 ⁻⁴	0.0205
ALG10	12p11.1	0.572	2.70x10 ⁻⁴	0.0205
PLEK2	14q23.3-q24.1	0.571	2.72x10 ⁻⁴	0.0205
FLNA	Xq28	0.571	2.72x10 ⁻⁴	0.0205
TMEM43	3p25.1	0.571	2.72x10 ⁻⁴	0.0205
CAVIN4	9q31.1	0.571	2.75x10 ⁻⁴	0.0205
DCHS2	4q31.3	0.571	2.75x10 ⁻⁴	0.0205
RAI14	5p13.2	0.571	2.79x10 ⁻⁴	0.0207
PJA1	Xq13.1	0.571	2.79x10 ⁻⁴	0.0207
CDON	11q24.2	0.57	2.88x10 ⁻⁴	0.0213
P4HA3	11q13.4	0.569	2.90x10 ⁻⁴	0.0213
APBB2	4p14-p13	0.569	2.90x10 ⁻⁴	0.0213
MFHAS1	8p23.1	0.569	2.97x10 ⁻⁴	0.0216
LMCD1	3p25.3	0.569	2.97x10 ⁻⁴	0.0216
PDLIM3	4q35.1	0.568	2.99x10 ⁻⁴	0.0216
RLF	1p34.2	0.568	2.99x10 ⁻⁴	0.0216
MARVELD1	10q24.2	0.568	3.04x10 ⁻⁴	0.0219
MET	7q31.2	0.568	3.06x10 ⁻⁴	0.0219
CHST3	10q22.1	0.566	3.23x10 ⁻⁴	0.0228
ITGB1	10p11.22	0.566	3.23x10 ⁻⁴	0.0228

Table SII. Top 200 genes negatively correlated with LAMC2.

Gene	Cytoband	Spearman's correlation	P-value	q-value
FMC1	7q34	-0.706	1.50x10 ⁻⁶	1.72x10 ⁻³
MRPS11	15q25.3	-0.698	2.19x10 ⁻⁶	2.05x10 ⁻³
RCC1L	7q11.23	-0.698	2.21x10 ⁻⁶	2.05x10 ⁻³
SDHAP3	5p15.33	-0.688	3.62x10 ⁻⁶	2.51x10 ⁻³
PCYT2	17q25.3	-0.667	8.93x10 ⁻⁶	4.57x10 ⁻³
ATP5MC1	17q21.32	-0.664	1.02x10 ⁻⁵	4.96x10 ⁻³
C6ORF136	6p21.33	-0.651	1.73x10 ⁻⁵	6.44x10 ⁻³
ULK3	15q24.1	-0.649	1.84x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
SLC25A11	17p13.2	-0.649	1.88x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
NFS1	20q11.22	-0.648	1.96x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
GSTK1	7q34	-0.647	2.00x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
ATP5F1D	19p13.3	-0.646	2.06x10 ⁻⁵	6.46x10 ⁻³
CLN6	15q23	-0.644	2.23x10 ⁻⁵	6.78x10 ⁻³
ATP5PO	21q22.11	-0.643	2.35x10 ⁻⁵	6.92x10 ⁻³
MRPS25	3p25.1	-0.639	2.70x10 ⁻⁵	7.60x10 ⁻³
COX4I1	16q24.1	-0.638	2.80x10 ⁻⁵	7.79x10 ⁻³
TMEM86B	19q13.42	-0.634	3.34x10 ⁻⁵	9.02x10 ⁻³
AARS2	6p21.1	-0.63	3.78x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
COQ9	16q21	-0.628	4.08x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
COX5A	15q24.2	-0.627	4.3x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
PDZD9	16p12.2	-0.626	4.41x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
ACAD10	12q24.12	-0.626	4.44x10 ⁻⁵	9.14x10 ⁻³
COX6B1	19q13.12	-0.624	4.74x10 ⁻⁵	9.31x10 ⁻³
DHRS11	17q12	-0.619	5.80x10 ⁻⁵	0.0105
UQCR10	22q12.2	-0.618	5.86x10 ⁻⁵	0.0105
MED9	17p11.2	-0.617	6.19x10 ⁻⁵	0.0109
DGCR5	22q11.21	-0.616	6.41x10 ⁻⁵	0.0112
ATP5PF	21q21.3	-0.615	6.59x10 ⁻⁵	0.0113
SH2B1	16p11.2	-0.614	6.71x10 ⁻⁵	0.0114
CLUH	17p13.3	-0.613	7.15x10 ⁻⁵	0.0117
GATD3A	21q22.3	-0.612	7.34x10 ⁻⁵	0.0117
MRPL46	15q25.3	-0.612	7.34x10 ⁻⁵	0.0117
NDUFS7	19p13.3	-0.609	8.02x10 ⁻⁵	0.0125
SERF2	15q15.3	-0.608	8.24x10 ⁻⁵	0.0126
COX7A2	6q14.1	-0.608	8.46x10 ⁻⁵	0.0126
UQCR11	19p13.3	-0.606	8.84x10 ⁻⁵	0.0126
ABHD14B	3p21.2	-0.605	9.31x10 ⁻⁵	0.0128
PMPCB	7q22.1	-0.604	9.48x10 ⁻⁵	0.0129
ACO2	22q13.2	-0.604	9.65x10 ⁻⁵	0.0129
DDTL	22q11.23	-0.604	9.73x10 ⁻⁵	0.013

PCCB	3q22.3	-0.599	1.14x10 ⁻⁴	0.0144
TBRG4	7p13	-0.598	1.18x10 ⁻⁴	0.0146
ELAC2	17p12	-0.598	1.18x10 ⁻⁴	0.0146
IZUMO4	19p13.3	-0.597	1.22x10 ⁻⁴	0.0146
MAP3K11	11q13.1	-0.597	1.22x10 ⁻⁴	0.0146
EPN1	19q13.42	-0.596	1.27x10 ⁻⁴	0.015
OARD1	6p21.1	-0.594	1.32x10 ⁻⁴	0.0153
SNRNP25	16p13.3	-0.594	1.35x10 ⁻⁴	0.0154
CLYBL	13q32.3	-0.594	1.36x10 ⁻⁴	0.0154
TACO1	17q23.3	-0.591	1.48x10 ⁻⁴	0.0156
COMMD4	15q24.2	-0.589	1.56x10 ⁻⁴	0.016
EPHX2	8p21.2-p21.1	-0.588	1.60x10 ⁻⁴	0.0162
DDT	22q11.23	-0.588	1.63x10 ⁻⁴	0.0163
RNF5P1	8p11.22	-0.587	1.67x10 ⁻⁴	0.0163
SDHA	5p15.33	-0.585	1.81x10 ⁻⁴	0.0169
RNF167	17p13.2	-0.584	1.86x10 ⁻⁴	0.0169
NDUFA1	Xq24	-0.584	1.87x10 ⁻⁴	0.0169
UQCRC1	3p21.31	-0.584	1.87x10 ⁻⁴	0.0169
MED11	17p13.2	-0.584	1.87x10 ⁻⁴	0.0169
UBB	17p11.2	-0.582	1.95x10 ⁻⁴	0.0175
GLYCTK	3p21.2	-0.581	2.02x10 ⁻⁴	0.0178
NDUFV1	11q13.2	-0.581	2.03x10 ⁻⁴	0.0179
CIAO2A	15q22.31	-0.58	2.12x10 ⁻⁴	0.0182
MRPL39	21q21.3	-0.578	2.24x10 ⁻⁴	0.0187
MRPL38	17q25.1	-0.577	2.31x10 ⁻⁴	0.019
PDZK1	1q21.1	-0.577	2.33x10 ⁻⁴	0.0191
PDHA1	Xp22.12	-0.576	2.36x10 ⁻⁴	0.0192
NDUFB2	7q34	-0.576	2.38x10 ⁻⁴	0.0192
GAK	4p16.3	-0.574	2.54x10 ⁻⁴	0.0201
FAM223B	Xq28	-0.573	2.56x10 ⁻⁴	0.0201
NDUFA10	2q37.3	-0.573	2.62x10 ⁻⁴	0.0204
NDUFS6	5p15.33	-0.572	2.64x10 ⁻⁴	0.0205
SCRN2	17q21.32	-0.571	2.75x10 ⁻⁴	0.0205
ATG4D	19p13.2	-0.568	3.06x10 ⁻⁴	0.0219
COX5B	2q11.2	-0.567	3.09x10 ⁻⁴	0.022
ELL3	15q15.3	-0.567	3.11x10 ⁻⁴	0.0221
C15ORF40	15q25.2	-0.565	3.33x10 ⁻⁴	0.0233
ECSIT	19p13.2	-0.563	3.49x10 ⁻⁴	0.024
ATP5MPL	14q32.33	-0.563	3.51x10 ⁻⁴	0.024
LOC728613	5p15.33	-0.562	3.60x10 ⁻⁴	0.0244
CDAN1	15q15.2	-0.561	3.68x10 ⁻⁴	0.0245
FAM192A	16q13	-0.561	3.71x10 ⁻⁴	0.0246
GLI4	8q24.3	-0.561	3.76x10 ⁻⁴	0.0249

HADHA	2p23.3	-0.56	3.85x10 ⁻⁴	0.0251
COX7B	Xq21.1	-0.56	3.88x10 ⁻⁴	0.0251
HINT2	9p13.3	-0.56	3.88x10 ⁻⁴	0.0251
VRK3	19q13.33	-0.559	3.91x10 ⁻⁴	0.0252
NDUFB5	3q26.33	-0.559	3.97x10 ⁻⁴	0.0254
ZFPM1	16q24.2	-0.558	4.09x10 ⁻⁴	0.0255
SARS2	19q13.2	-0.558	4.09x10 ⁻⁴	0.0255
MCRIP2	16p13.3	-0.558	4.12x10 ⁻⁴	0.0255
NDUFB1	14q32.12	-0.556	4.27x10 ⁻⁴	0.0256
MLYCD	16q23.3	-0.556	4.27x10 ⁻⁴	0.0256
HGD	3q13.33	-0.556	4.27x10 ⁻⁴	0.0256
TCTA	3p21.31	-0.555	4.37x10 ⁻⁴	0.0259
PLGRKT	9p24.1	-0.553	4.64x10 ⁻⁴	0.0268
ECH1	19q13.2	-0.549	5.33x10 ⁻⁴	0.0289
FASTK	7q36.1	-0.549	5.33x10 ⁻⁴	0.0289
CYC1	8q24.3	-0.547	5.61x10 ⁻⁴	0.029
TIMM44	19p13.2	-0.546	5.65x10 ⁻⁴	0.029
NDUFA4	7p21.3	-0.546	5.69x10 ⁻⁴	0.029
VPS9D1	16q24.3	-0.546	5.69x10 ⁻⁴	0.029
SFXN4	10q26.11	-0.545	5.81x10 ⁻⁴	0.0293
GINS3	16q21	-0.545	5.85x10 ⁻⁴	0.0293
ATP5IF1	1p35.3	-0.544	5.98x10 ⁻⁴	0.0297
MPDU1	17p13.1	-0.543	6.16x10 ⁻⁴	0.0302
PMS2P5	7q11.23	-0.543	6.16x10 ⁻⁴	0.0302
TUFM	16p11.2	-0.543	6.20x10 ⁻⁴	0.0303
NDUFS3	11p11.2	-0.543	6.24x10 ⁻⁴	0.0304
CALM3	19q13.32	-0.542	6.47x10 ⁻⁴	0.0313
PTRHD1	2p23.3	-0.541	6.52x10 ⁻⁴	0.0313
BLOC1S1	12q13.2	-0.541	6.61x10 ⁻⁴	0.0315
TXN2	22q12.3	-0.54	6.85x10 ⁻⁴	0.0321
TMED6	16q22.1	-0.538	7.09x10 ⁻⁴	0.0328
MRM1	17q12	-0.538	7.19x10 ⁻⁴	0.0331
CHCHD10	22q11.23	-0.537	7.24x10 ⁻⁴	0.0331
MRPL35	2p11.2	-0.536	7.45x10 ⁻⁴	0.0336
NAPA	19q13.32-q13.33	-0.536	7.45x10 ⁻⁴	0.0336
HNF1A	12q24.31	-0.536	7.61x10 ⁻⁴	0.0338
C7ORF50	7p22.3	-0.536	7.61x10 ⁻⁴	0.0338
SRRM2-AS1	16p13.3	-0.534	7.88x10 ⁻⁴	0.0345
MRPS22	3q23	-0.534	7.88x10 ⁻⁴	0.0345
COX8A	11q13.1	-0.533	8.10x10 ⁻⁴	0.0348
MRPS24	7p13	-0.533	8.27x10 ⁻⁴	0.035
ST20	15q25.1	-0.532	8.33x10 ⁻⁴	0.035

TOMM6	6p21.1	-0.532	8.33x10 ⁻⁴	0.035
ZFAND6	15q25.1	-0.532	8.50x10 ⁻⁴	0.0354
TMEM143	19q13.33	-0.531	8.68x10 ⁻⁴	0.0358
SRP14	15q15.1	-0.531	8.68x10 ⁻⁴	0.0358
NAA60	16p13.3	-0.531	8.74x10 ⁻⁴	0.036
AKR7A2	1p36.13	-0.53	8.80x10 ⁻⁴	0.036
SPG7	16q24.3	-0.529	8.98x10 ⁻⁴	0.0366
INCA1	17p13.2	-0.528	9.29x10 ⁻⁴	0.0377
REPIN1	7q36.1	-0.528	9.36x10 ⁻⁴	0.0378
IDNK	9q21.32	-0.523	1.08x10 ⁻³	0.0408
ZC3HC1	7q32.2	-0.521	1.11x10 ⁻³	0.0415
ATP5MG	11q23.3	-0.521	1.12x10 ⁻³	0.042
ATP5MC3	2q31.1	-0.52	1.14x10 ⁻³	0.0422
FAHD2A	2q11.1	-0.519	1.18x10 ⁻³	0.043
SAFB2	19p13.3	-0.519	1.18x10 ⁻³	0.0431
MRPL2	6p21.1	-0.518	1.21x10 ⁻³	0.0437
COG4	16q22.1	-0.518	1.22x10 ⁻³	0.044
PLEKHJ1	19p13.3	-0.517	1.23x10 ⁻³	0.044
ATP5PD	17q25.1	-0.517	1.24x10 ⁻³	0.0441
SCN4A	17q23.3	-0.516	1.28x10 ⁻³	0.0447
MRPS12	19q13.2	-0.514	1.35x10 ⁻³	0.0462
NDUFA13	19p13.11	-0.512	1.40x10 ⁻³	0.0469
TRAPPC1	17p13.1	-0.512	1.41x10 ⁻³	0.0469
MTHFSD	16q24.1	-0.512	1.41x10 ⁻³	0.0469
UCN	2p23.3	-0.512	1.41x10 ⁻³	0.0469
PARP16	15q22.31	-0.511	1.45x10 ⁻³	0.0481
COX6C	8q22.2	-0.51	1.47x10 ⁻³	0.0485
LAMTOR1	11q13.4	-0.51	1.50x10 ⁻³	0.0491
MRPS18A	6p21.1	-0.509	1.54x10 ⁻³	0.0498
PPCDC	15q24.2	-0.509	1.54x10 ⁻³	0.0498
FCSK	16q22.1	-0.508	1.55x10 ⁻³	0.0498
TMEM191A	22q11.21	-0.507	1.59x10 ⁻³	0.0508
ATP13A1	19p13.11	-0.506	1.64x10 ⁻³	0.0518
ACBD4	17q21.31	-0.505	1.69x10 ⁻³	0.0527
PRADC1	2p13.2	-0.505	1.70x10 ⁻³	0.0528
IVD	15q15.1	-0.504	1.73x10 ⁻³	0.0531
CRIP3	6p21.1	-0.504	1.73x10 ⁻³	0.0532
SLC37A4	11q23.3	-0.503	1.75x10 ⁻³	0.0532
NBR2	17q21.31	-0.503	1.75x10 ⁻³	0.0532
SPG21	15q22.31	-0.503	1.76x10 ⁻³	0.0532
HDDC3	15q26.1	-0.503	1.76x10 ⁻³	0.0532
ABHD10	3q13.2	-0.501	1.85x10 ⁻³	0.0547
MAD2L1BP	6p21.1	-0.501	1.86x10 ⁻³	0.055

C12ORF65	12q24.31	-0.501	1.87x10 ⁻³	0.055
MRPS5	2q11.1	-0.5	1.90x10 ⁻³	0.0555
TSEN54	17q25.1	-0.5	1.91x10 ⁻³	0.0555
NDUFA8	9q33.2	-0.499	1.94x10 ⁻³	0.0563
PXMP2	12q24.33	-0.499	1.96x10 ⁻³	0.0565
DDX28	16q22.1	-0.499	1.97x10 ⁻³	0.0567
TXNL4B	16q22.2	-0.499	1.97x10 ⁻³	0.0567
RPP25L	9p13.3	-0.498	1.98x10 ⁻³	0.0569
MDH1	2p15	-0.497	2.03x10 ⁻³	0.0576
UQCC1	20q11.22	-0.497	2.03x10 ⁻³	0.0576
MRPL58	17q25.1	-0.497	2.04x10 ⁻³	0.0578
DCAKD	17q21.31	-0.497	2.06x10 ⁻³	0.0579
OXER1	2p21	-0.497	2.07x10 ⁻³	0.058
KATNAL2	18q21.1	-0.495	2.12x10 ⁻³	0.0587
HMG2	1p36.11	-0.495	2.13x10 ⁻³	0.059
VAC14	16q22.1-q22.2	-0.495	2.16x10 ⁻³	0.0593
GTPBP6	Xp22.33 and Yp11.31	-0.494	2.19x10 ⁻³	0.0599
TNMD	Xq22.1	-0.494	2.20x10 ⁻³	0.0601
NT5M	17p11.2	-0.494	2.21x10 ⁻³	0.0601
IDH3B	20p13	-0.494	2.21x10 ⁻³	0.0601
SCAND2P	15q25.2	-0.493	2.24x10 ⁻³	0.0603
CIAPIN1	16q21	-0.493	2.26x10 ⁻³	0.0603
EEF1AKMT1	13q12.11	-0.493	2.27x10 ⁻³	0.0603
CYCS	7p15.3	-0.492	2.30x10 ⁻³	0.0606
NDUFB8	10q24.31	-0.492	2.31x10 ⁻³	0.0606
PPP1R10	6p21.33	-0.492	2.31x10 ⁻³	0.0606
HSPBP1	19q13.42	-0.492	2.33x10 ⁻³	0.0606
PSPH	7p11.2	-0.491	2.37x10 ⁻³	0.0612
PDCD6	5p15.33	-0.489	2.47x10 ⁻³	0.0632
NDUFAF1	15q15.1	-0.489	2.49x10 ⁻³	0.0634
C6ORF203	6q21	-0.489	2.49x10 ⁻³	0.0634
ELP3	8p21.1	-0.488	2.52x10 ⁻³	0.0636
