

## Supplemental information

### Supplemental figures and legends

**Supplementary Figure S1, related to Figure 1. The *E2f1*-CDK4-Cdkn2a pathway is required to maintain normal  $\alpha$ -to- $\beta$  cell ratio. (A)** Scheme representing the different genetically-engineered mouse models used in this study. **(B to F).** Representative immunofluorescent staining of insulin and glucagon in pancreatic sections from control male *E2f1*<sup>+/+</sup> (B), CMV-CDK4<sup>R24C</sup> (C), *E2f1*<sup>-/-</sup>::CMV-CDK4<sup>R24C</sup> (D), *Cdkn2a*<sup>-/-</sup> (E), *E2f1*<sup>-/-</sup>::*Cdkn2a*<sup>-/-</sup> (F) mice. **(G)** Quantification of glucagon labelled cells (Glucagon +) and insulin labelled cells (Insulin +) from (B to F). Values in G are expressed as mean  $\pm$  s.e.m. and were analysed by one-way ANOVA with Tukey's test. \*\*\*p<0.001 and \*\*\*\*p<0.0001 compared to *E2f1*<sup>+/+</sup>; #####p<0.0001 compared to *E2f1*<sup>-/-</sup>.

**Supplementary Figure S2, related to Figure 2. Validation of the *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> mouse model. (A)** qPCR-based analysis of *E2f1* mRNA expression in different tissues (pancreatic islets, hypothalamus (Hypo), heart, epididymal white adipose tissue (eWAT), brown adipose tissue (BAT) and muscle) isolated from 3 month old male *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup>, RIP-Cre<sup>+/+</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> control mice (n=3-6). **(B)** Representative immunofluorescent staining of *E2f1*, insulin and glucagon in pancreatic sections from 3 month old *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> control male mice. **(C and D)** Body weight (C, n=5-8) and fasting glycaemia (D, n=7-12) of 3 month old male *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup>, RIP-Cre<sup>+/+</sup> and control *E2f1*<sup>fl/fl</sup> mice. **(E)** Cell number per islet section in 3 month old male *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> mice. Statistical analysis for A, C, D, E were performed using one-way ANOVA with Tukey's test. \*\*\*p<0.005. Results are represented as mean  $\pm$  s.e.m.

**Supplementary Figure S3, related to Figure 3. Gene expression analysis of pancreatic islets isolated from  $\beta$  cell-specific *E2f1* knockout mouse (*E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup>) compared to littermate controls (*E2f1*<sup>fl/fl</sup>). (A)** Aligned reads and sequencing coverage of *E2f1* gene exons in *E2f1*<sup>fl/fl</sup> and *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> isolated islets in RNA-sequencing experiments. **(B and C)** Heatmap from gene set enrichment analysis (GSEA) displaying differentially expressed  $\beta$ -cell specific genes **(B)** and  $\alpha$ -cell specific genes **(C)** in islets isolated from *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> mice. **(D)** qPCR-based analysis of *E2f1*,

*Pcsk9*, *Foxo1* and some  $\beta$ -cell specific genes (*Pdx1*, *Mafa*, *Ins2*, *Glp1r*) in islets isolated from 6 month old *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> control male mice (n=5-11). **(E)** qPCR-based analysis of *Arx* ( $\alpha$ -cell specific gene) in islets isolated from 6 month old *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> control male mice (n=3-5). Results are represented as mean  $\pm$  s.e.m. Statistical analysis for D and E were performed using one-way ANOVA with Tukey's test. \*p < 0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001.

**Supplementary Figure S4, related to Figure 5. Chromatin state of specific examples of *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> up- and down- regulated genes in pancreatic islets and Min6 cells.** IGB (Integrated Genome Browser, (Nicol *et al*, 2009)) was used to visualize H3K4m3, H3K27ac and H3K27me3 ChIP-seq signal intensities from Min6 cells and mouse pancreatic islets (Lu *et al.*, 2018) within a series of **(A)** *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> down-regulated genes and **(B)** *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> up-regulated genes.

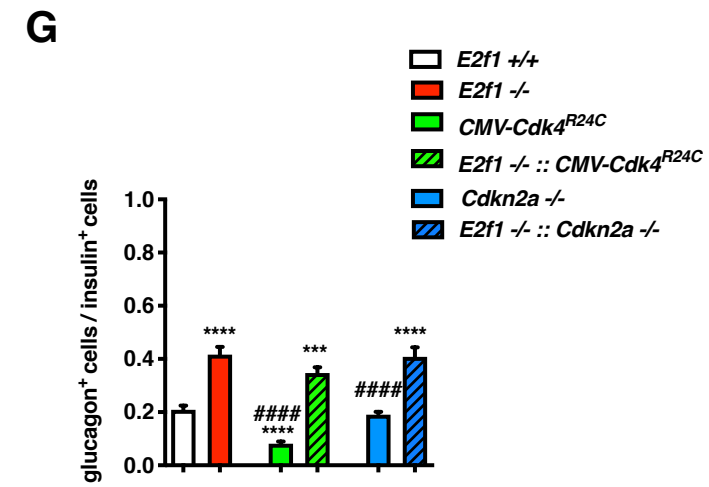
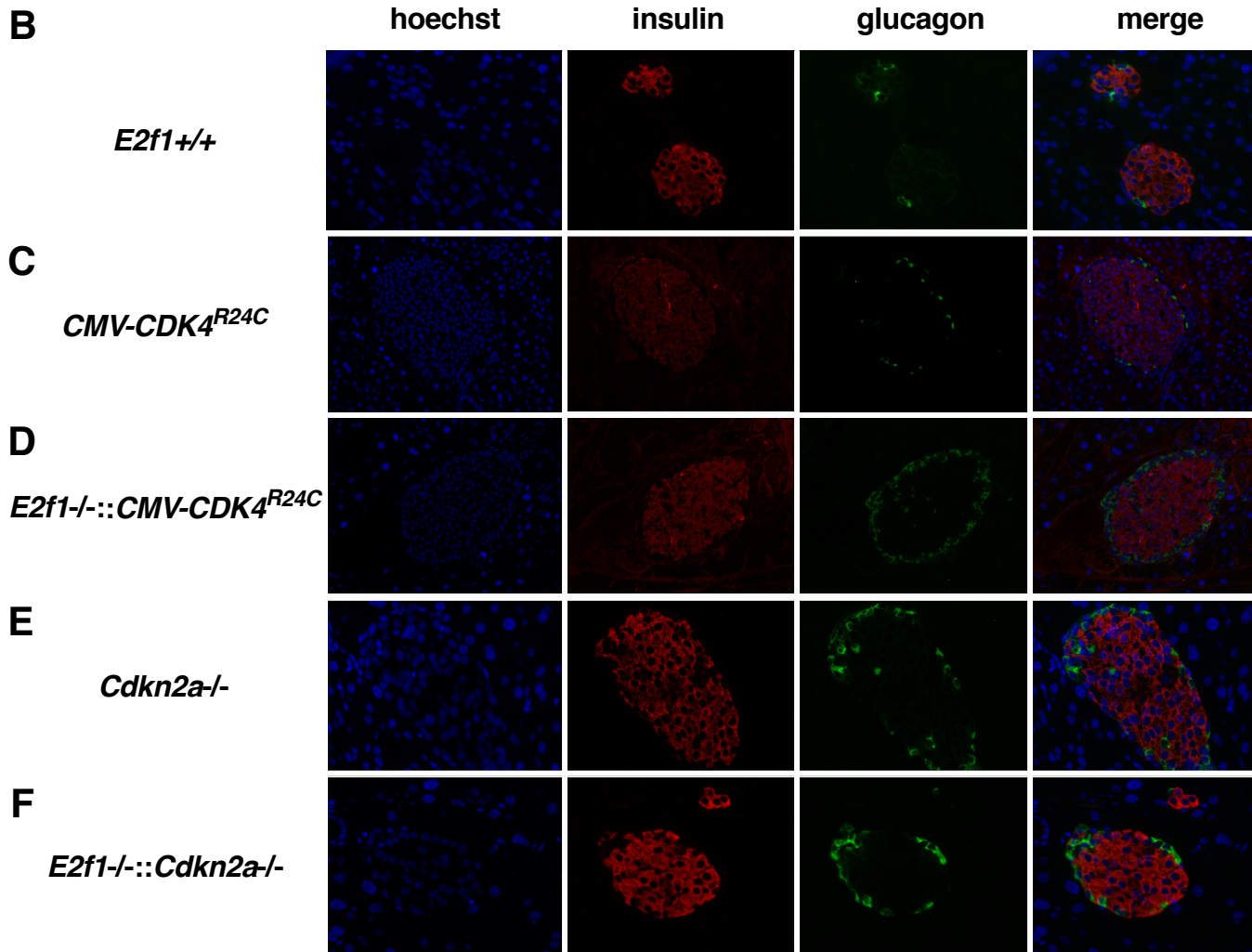
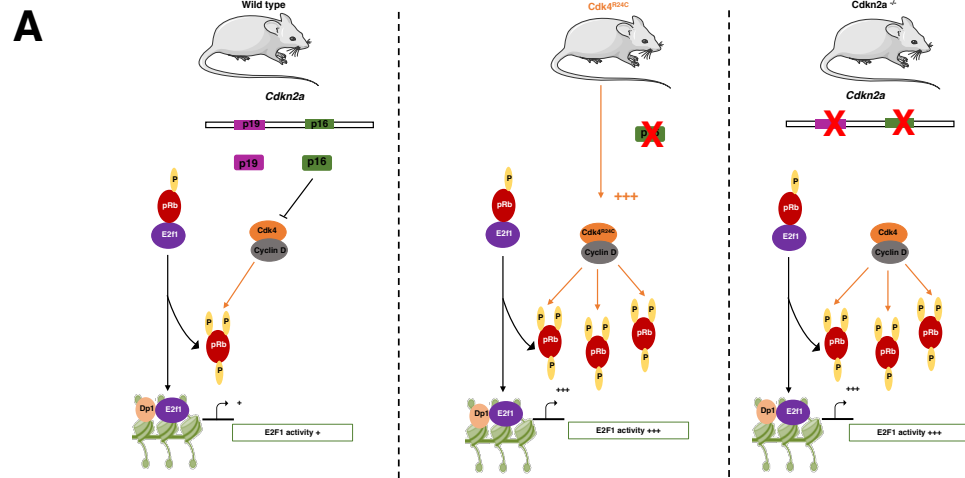
**Supplementary Figure S5, related to Table 2. Overlap of proteins identified in each RIME replicates.** Venn diagram displaying the overlap of proteins identified for each replicate of Flag-E2F1 and IgG RIME in the Min6 E2F1 flag sample or the negative controls (Min6 pCNA Flag sample).

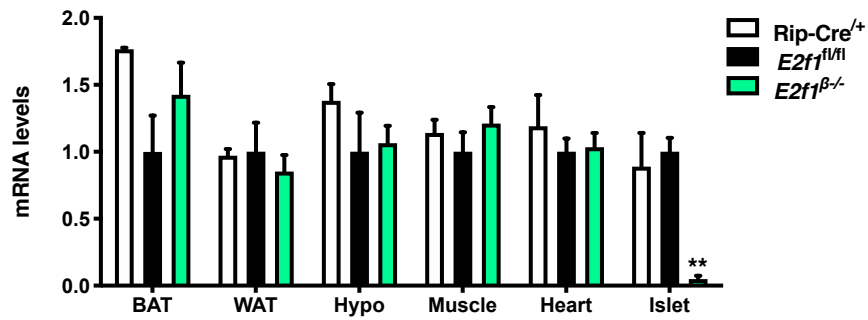
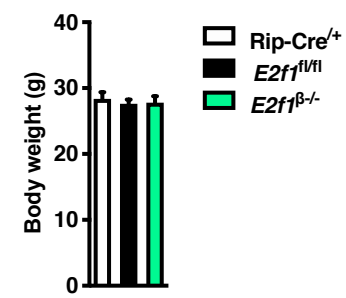
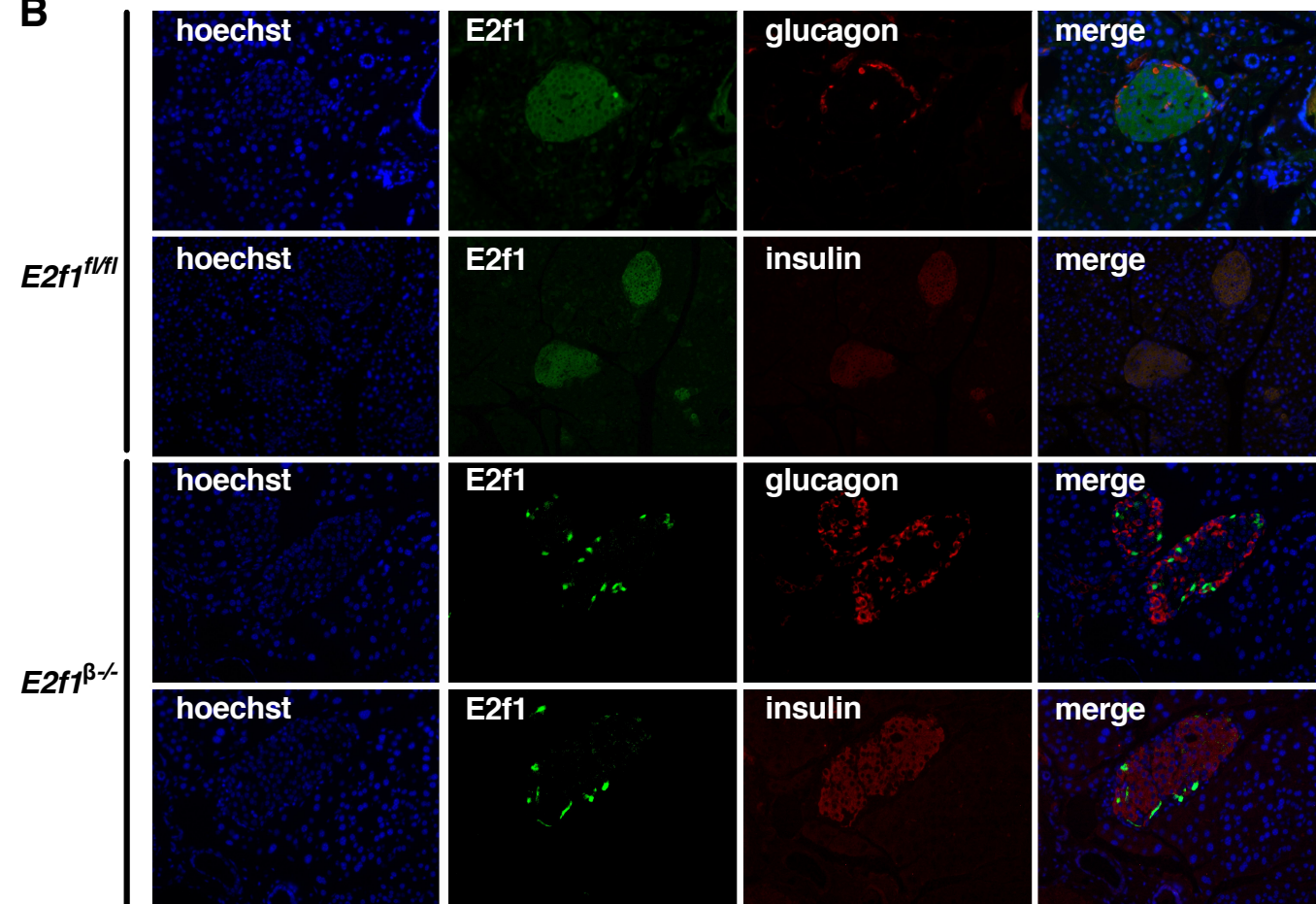
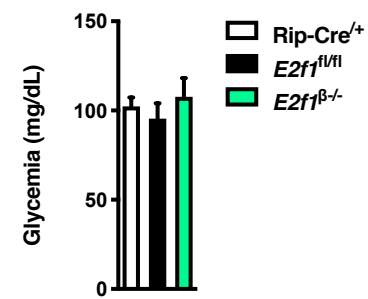
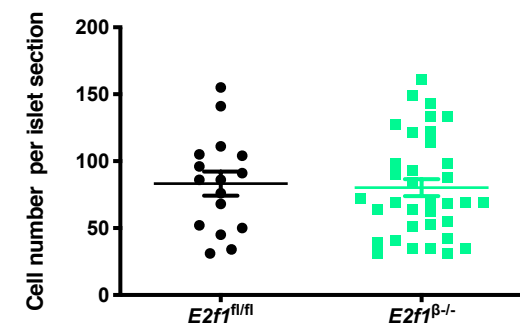
**Supplementary Table S1, related to Figure 4.** Donor informations.

**Supplementary Table S2, related to Figures 4, S2 and S3.** List of oligonucleotides used in this study.

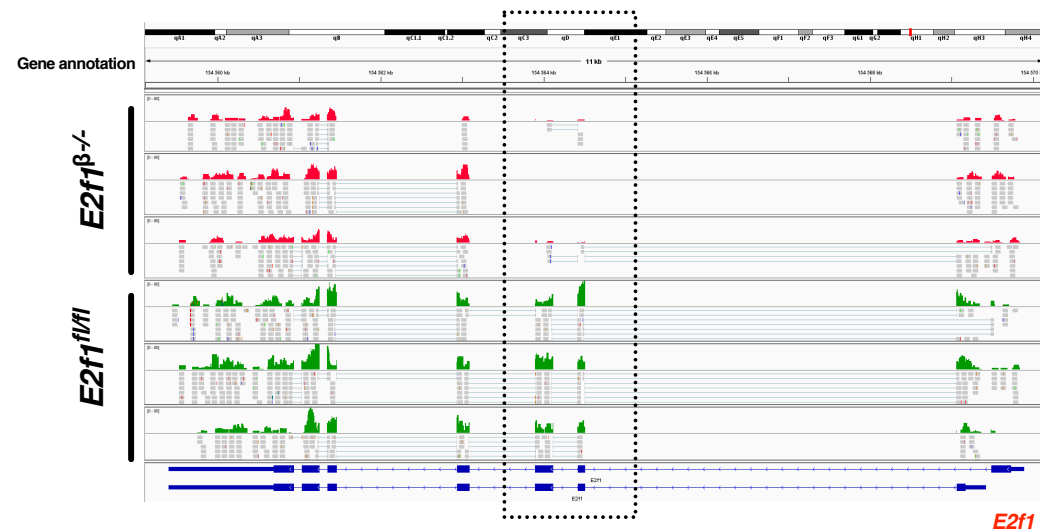
**Supplementary Table S3, related to Figures 5 and S4.** List of ChIP-seq and RNA-seq data sets used in this study.

**Supplementary Table S4, related to Figures 3 and S3.** List of transcripts differentially regulated in *E2f1* <sup>$\beta$ -/-</sup> and *E2f1*<sup>fl/fl</sup> pancreatic islets identified by RNA-sequencing and their chromatin state.

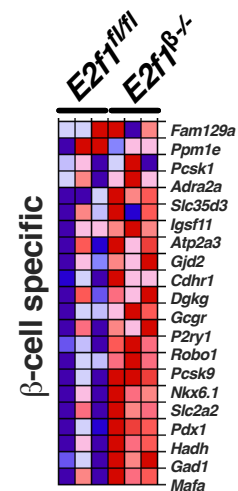


**A****C****B****D****E**

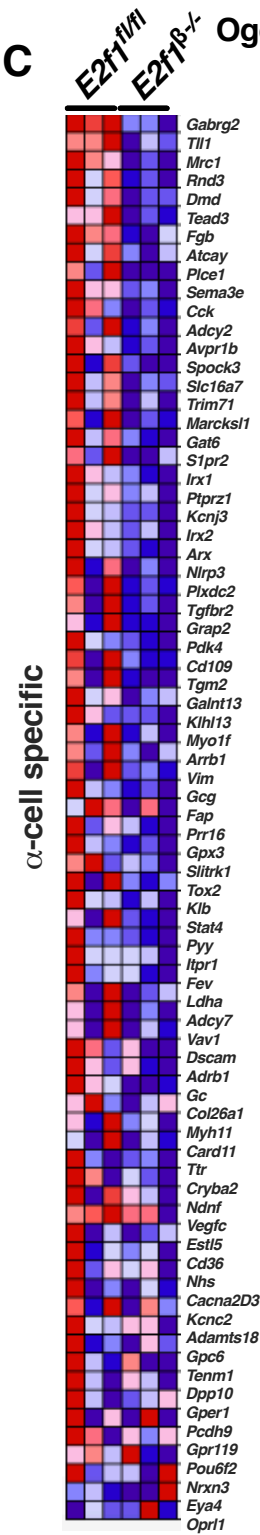
A



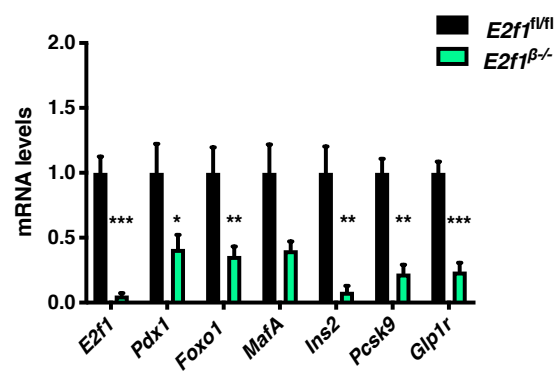
B



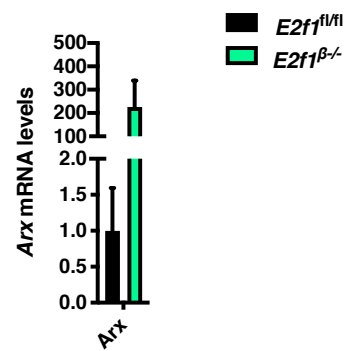
C

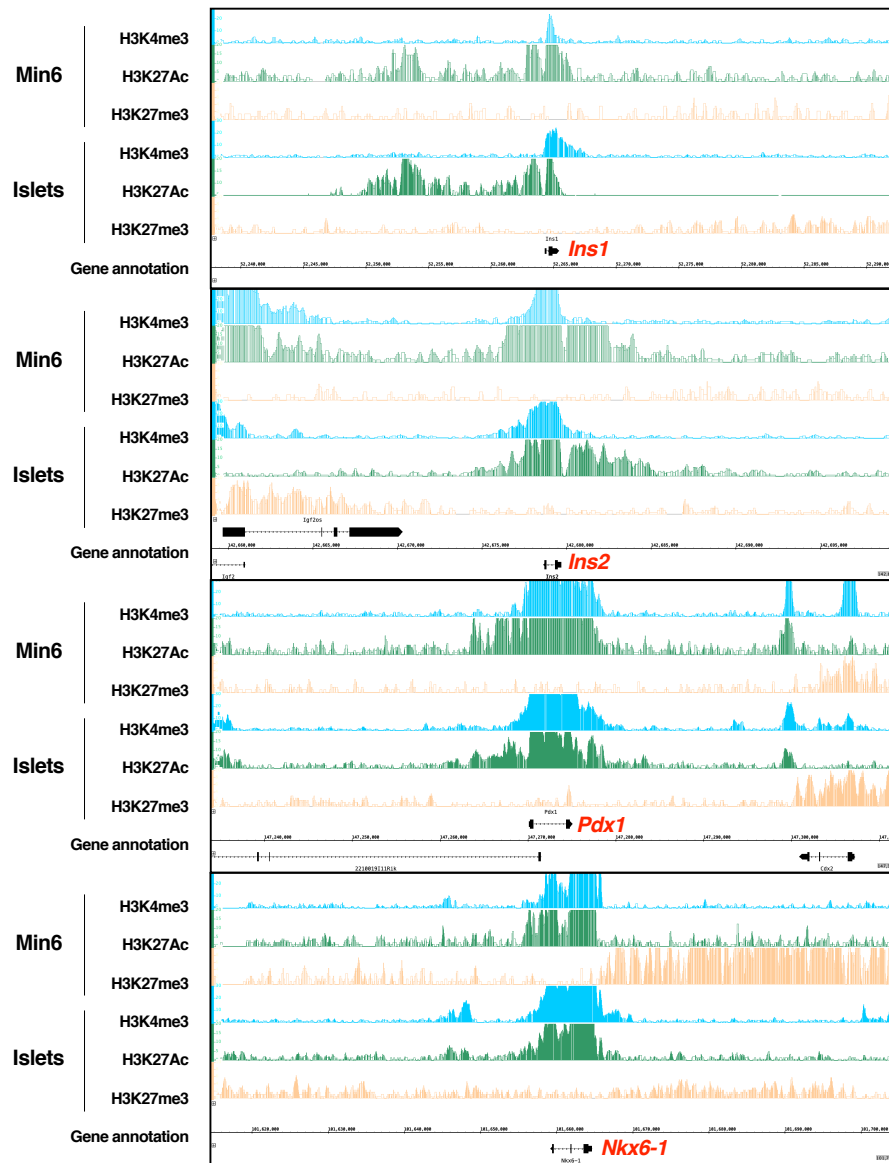
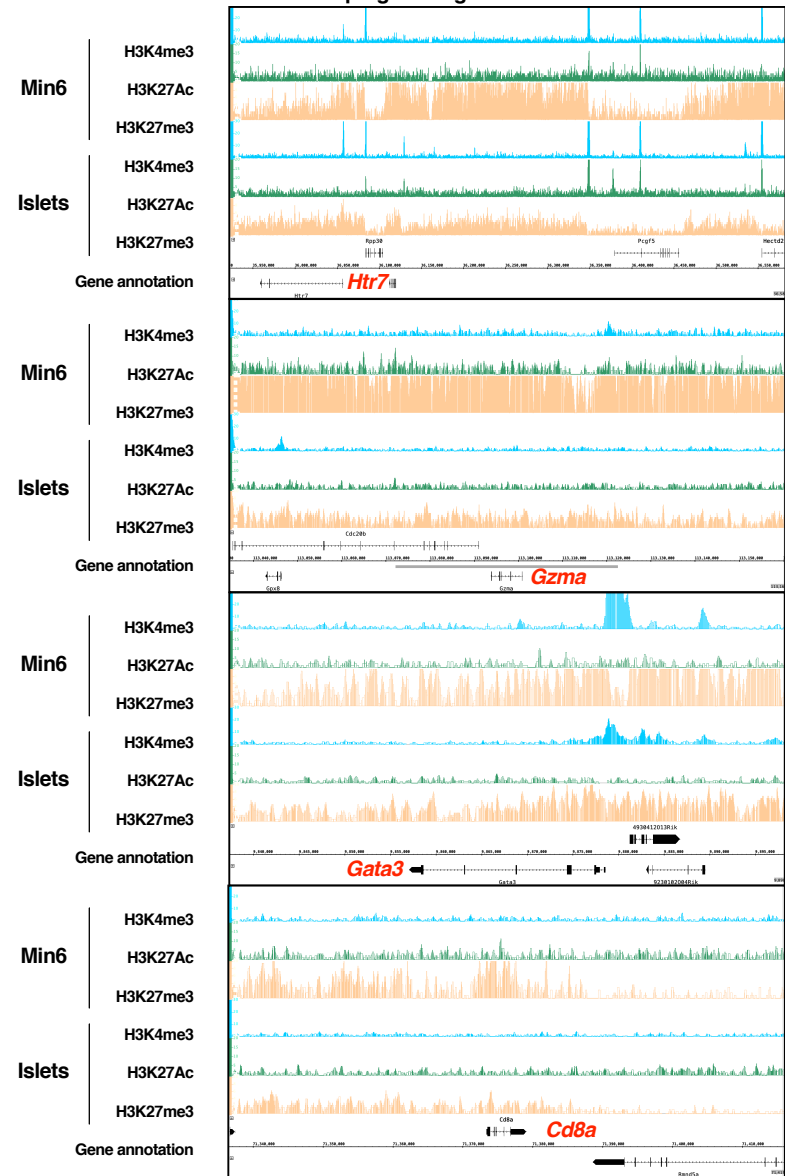


D

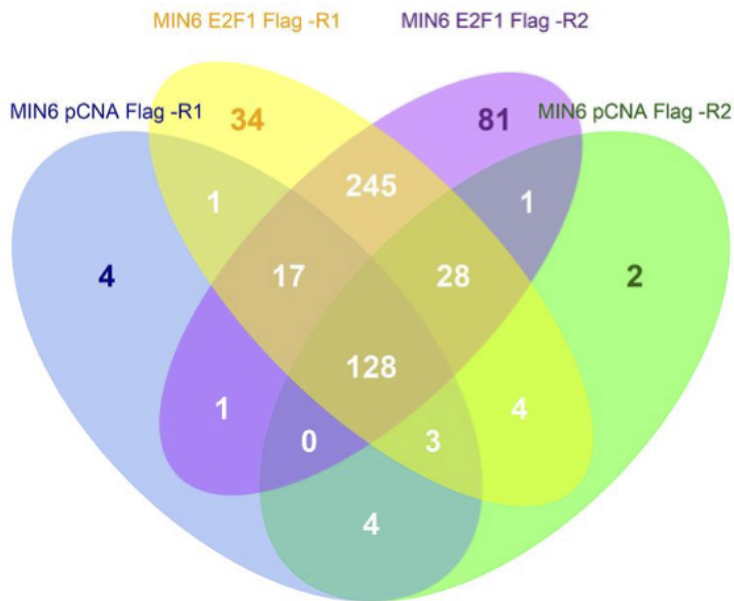


E



**A**Downregulated genes in *E2f1*<sup>β-/-</sup> islets**B**Upregulated genes in *E2f1*<sup>β-/-</sup> islets

**A**



Supplementary Table S1, related to Figure 4. Donor informations.

Islet number	Condition	Age	BMI	Hba1c	Gender
H937	Control islets	54	24.1	N.D*	M
H940	Control islets	53	32,8	6.2%	M
H949	Control islets	60	24,8	5.8%	F

\* Not determined



Cause of death
----------------

Subarachnoid hemorrhage
-------------------------

Subarachnoid hemorrhage
-------------------------

Stroke
--------

Supplementary Table S2, related to Figure 4, S2 and S3. List of oligonucleotides

Gene Name	Gene symbol	Species	Primer
<i>Cyclophilin</i>	<i>Cyclo</i>	Mouse	ATGGCACTGGCGGACAGTCC
			TTGCCATTCTGGACCCAAA
<i>E2f1</i>	<i>E2f1</i>	Mouse	GATCGAAGCTTTAATGGAGCG
			CCCTTGCTTCAGAGAACAGG
<i>E2f1 Exon3</i>	<i>E2f1 Exon3</i>	Mouse	ACAGCTGCAACTGCTTTCGGAG
			AGCTTGAGTTGGGTCTCAGGAGG
<i>Paired Box 4</i>	<i>Pax4</i>	Mouse	GTGTACCCTCAGCTGCCTTG
			ATAGGCCTGGGATGAGGTGT
<i>Pancreatic and duodenal homebox 1</i>	<i>Pdx1</i>	Mouse	ATTGTGCGGTGACCTCGGGC
			GATGCTGGAGGCTGTGGCG
<i>Aristaless-related homebox</i>	<i>Arx</i>	Mouse	GCGGGCTTCCAGAAGACGC
			CTGGAACCCACACTGGACTCGG
<i>Homeobox protein Nkx2.2</i>	<i>Nkx2.2</i>	Mouse	GTGCAGGGAGTATTGGAGGC
			GAAGGGCCAGAGGAGGAGA
<i>Forkhead box protein O1</i>	<i>Foxo1</i>	Mouse	TGCCAACCAAAGTTCACACA
			TGGACTGCTCCTCAGTCTCTGCT
<i>Insulin1</i>	<i>Ins1</i>	Mouse	GCCAAACAGCAAAGTCCAGG
			GTTGAAACAATGACCTGCTTGC
<i>Insulin2</i>	<i>Ins2</i>	Mouse	CAGCAAGCAGGAAGCCTATCT
			CAGGTGGGAACCCAAAAGGT
<i>Glucagon</i>	<i>Gcg</i>	Mouse	AGGCCGAGGAAGGCGAGACT
			GGAGCCATCAGCGTGCCTGC
<i>Potassium voltage-gated channel subfamily J member 11</i>	<i>Kcnj11</i>	Mouse	CACAAGTGGGTGGGGGCTC
			TGCCCTCAGCTGGGTCTGC
<i>Dihydrofolate reductase</i>	<i>Dhfr</i>	Mouse	ATGGTTCGACCATTGAACTGCATCG
			TCTTCTCAGGAATGGAGAACCAGG
<i>Glucokinase</i>	<i>Gck</i>	Mouse	GCTCAGTGAACCCCGTCAGC
			TGTGCGCAGCTGCTTGAGG
<i>v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma oncogene family, protein A</i>	<i>MafA</i>	Mouse	CCTGTAGAGGAAGCCGAGGAA
			CCTCCCCAGTCGAGTATAGC
<i>v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma oncogene family, protein B</i>	<i>MafB</i>	Mouse	TTAGCGCAGACAGACTACCGAAA
			ATACTTTTACACTCCCACTCG
<i>Solute carrier family 2 (facilitated glucose transporter)</i>	<i>Slc2a2</i>	Mouse	AACCGGGATGATTGGCATGT
			GGCGAATTTATCCAGCAGCA
<i>Proprotein convertase subtilisin/kexin type1</i>	<i>Pcsk1</i>	Mouse	CCGGAGGGCAAGAAGCTGCC
			TGTTCAAGCCACGTACACGAT
<i>Proprotein convertase subtilisin/kexin type2</i>	<i>Pcsk2</i>	Mouse	AAAGATGGCGCTGCAACAAG
			TTGCCAGTGTGAACAGGT
<i>Proprotein convertase subtilisin/kexin type9</i>	<i>Pcsk9</i>	Mouse	TTGCAGCAGCTGGAACTT
			CCGACTGTGATGACCTCTGGA
<i>E2F1</i>	<i>hE2F1</i>	Human	ATGGCACTGGCGGACAGTCC
			TTGCCATTCTGGACCCAAA

<i>Paired Box 4</i>	<i>hPAX4</i>	Human	AGCAGAGGCACTGGAGAAAGAGTT
			CAGCTGCATTTCCCACTTGAGCTT
<i>Pancreatic and duodenal homebox 1</i>	<i>hPDX1</i>	Human	CGTCCAGCTGCCTTCCCAT
			CCGTGAGATGTAATTGTTGAATAGGA
<i>Aristaless-related homebox</i>	<i>hARX</i>	Human	CTGCTGAAACGCAACAGAGGC
			CTCGGTCAAGTCAGCCTCATG
<i>v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma oncogene family, protein A</i>	<i>hMAFA</i>	Human	TTGTACAGTCCCGCTCTTT
			AGCAGAGGCACTGGAGAAAGAGTT
<i>Neurogenic Differentiation</i>	<i>hNEUROD1</i>	Human	GCCCCAGGGTTATGAGACTAT
			GAGAACTGAGACTCGTCTGT
<i>Insulin</i>	<i>hINS</i>	Human	AGCCTTTGTGAACCAACACC
			GCTGGTAGAGGGAGCAGATG
<i>Glucagon</i>	<i>hGCG</i>	Human	CATTACAGGGCACATTCAC
			CGGCCAAGTTCTTCAACAAT

Supplementary Table S3, related to Figures 5 and S4 . List of ChIP-seq and RNA-seq data sets used in this study.

References	Experiment	Mouse strain	Genotype	Biological samples	Antibody	Accession number
Lu et al., Cell Metab, 2018	ChIP-seq	C57B6/J (8-10 weeks)	WT	Pancreatic islets	H3K4me3	GSE110648
					H3K27ac	
					H3K27me3	
This study	ChIP-seq	N/A	N/A	Min6 cells (DMSO)	H3K4me3	In progress
					H3K27ac	In progress
					H3K27me3	In progress
				Min6 cells (TSA)	H3K27ac	In progress
This study	RNA-seq	C57B6/J (12 weeks)	E2f1 <sup>fl/mi</sup> (ctrl)	Pancreatic islets (n=3)	N/A	In progress
		C57B6/J (12 weeks)	E2f1 <sup>β-/-</sup> (KO)	Pancreatic islets (n=3)		In progress
		N/A	N/A	Min6 cells (n=3)		In progress

Database	Related figures
Gene expression omnibus ( <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/</a> )	Figure 5 and Figure S5
	Figure 5 and Figure S5
	Figure 5 and Figure S5
	Figure 5 and Figure S5
	Figure 5 and Figure S5
	Figure 5 and Figure S5
	Figure 5 and Figure S5
	Figure 3, Figure 5 and Figure S3
	Figure 3, Figure 5 and Figure S3
	Figure 5

y regulated in E2f1<sup>hi</sup> and E2f1<sup>fl/fl</sup> pancreatic islets identified by RNA-sequencing and their chromatin state.

	baseMean	log2FoldChange	lfcSE	stat	pvalue	padj	ensembl_gene_id	external_gene_name	tss_chromatine_state		
										A	Active TSS (-1)
ENSMUSG00000096515	493,7382422	25,67664338	3,906855553	6,572201872	4,95766E-11	8,29732E-08	ENSMUSG00000096515	Igkv14-100		B	Active TSS (+1)
ENSMUSG00000028255	15,93590967	20,94433456	2,81784241	7,432755814	1,06358E-13	3,26342E-10	ENSMUSG00000028255	Clca1	N	C	TSS Flank Cis-reg
ENSMUSG00000076576	484,1335785	12,46127603	2,934936975	4,245841098	2,17775E-05	0,002855725	ENSMUSG00000076576	Igkv6-32		D	Proximal Cis-reg/elongation
ENSMUSG00000095335	460,3636887	12,38863751	3,013469649	4,111087533	3,938E-05	0,004393852	ENSMUSG00000095335	Igkv3-5		E	Proximal Cis-reg/elongation 2
ENSMUSG00000095630	697,2342764	11,34603634	3,589659146	3,160755904	0,001573603	0,044491982	ENSMUSG00000095630	Igkv6-23		F	Proximal Cis-reg/elongation 3
ENSMUSG00000076556	75,3782068	9,778196893	2,775040987	3,523622512	0,00042569	0,02014642	ENSMUSG00000076556	Igkv4-57		G	Elongation
ENSMUSG00000095442	55,29094767	9,331579038	1,633979485	5,710952387	1,12346E-08	7,38673E-06	ENSMUSG00000095442	Ighv1-4		H	distal elongation
ENSMUSG00000056290	46,12129767	9,263777657	1,696963974	5,459030244	4,78742E-08	2,38207E-05	ENSMUSG00000056290	Ms4a4b	W	I	distal elongation 2
ENSMUSG00000021223	38,37098841	8,772852677	1,635152411	5,365159002	8,08779E-08	3,72241E-05	ENSMUSG00000021223	Papln	L	J	Active TES/distal enhancer
ENSMUSG00000023132	33,11067298	8,59154443	1,726165639	4,97724218	6,44966E-07	0,000194653	ENSMUSG00000023132	Gzma	N	K	Bivalent
ENSMUSG00000093861	917,6157786	8,246225838	2,267411573	3,636845615	0,000275997	0,015205994	ENSMUSG00000093861	Igkv1-110		L	Bivalent H3K4me3 High
ENSMUSG00000053977	26,91486277	8,240684634	1,731746262	4,758598192	1,94942E-06	0,000484984	ENSMUSG00000053977	Cd8a	N	M	Bivalent H3K27me3 High
ENSMUSG00000106797	19,09370507	7,797063646	1,602764619	4,864759026	1,14596E-06	0,000314883	ENSMUSG00000106797	Gm42936		N	PcG repressed
ENSMUSG00000024798	17,52679147	7,789610914	1,676962951	4,645070369	3,39961E-06	0,000736315	ENSMUSG00000024798	Htr7	L	O	PcG repressed 2
ENSMUSG00000041449	17,16188954	7,64681725	2,033170045	3,761031828	0,000169214	0,010906871	ENSMUSG00000041449	Serpina3h		P	DNA-meth
ENSMUSG00000071716	16,84112609	7,616630477	2,205079796	3,454129185	0,000552073	0,024106381	ENSMUSG00000071716	Apol7e	R	Q	Mixed PcG/K9
ENSMUSG00000076652	16,09520681	7,551529017	2,268560172	3,328776159	0,000872285	0,031526499	ENSMUSG00000076652	Ighv7-3		R	Mixed PcG/K9
ENSMUSG00000015619	19,53736019	7,489807109	1,891461094	3,959799719	7,50126E-05	0,006639341	ENSMUSG00000015619	Gata3	M	S	Heterochromatin
ENSMUSG00000076522	15,27985042	7,475498061	2,278786007	3,280473917	0,001036328	0,034878989	ENSMUSG00000076522	Igkv16-104		T	Heterochromatin 2
ENSMUSG00000009185	14,62072498	7,413407455	1,801918732	4,114174143	3,88568E-05	0,004388673	ENSMUSG00000009185	Ccl8	N	U	Mixed PRC2/K9
ENSMUSG00000095130	13,77127619	7,327103007	2,147052321	3,412633654	0,000643384	0,026321542	ENSMUSG00000095130	Ighv1-39		V	ZFP genes + repeats
ENSMUSG000000083161	11,91656623	7,289934592	1,787173534	4,079030075	4,5224E-05	0,004897492	ENSMUSG000000083161	Gm11427		W	quiescent
ENSMUSG00000094808	13,19076197	7,264189589	1,742007926	4,170009492	3,04587E-05	0,003738297	ENSMUSG00000094808	1810009J06Rik	Q	X	quiescent 2
ENSMUSG00000022491	12,83740959	7,224913162	2,310281854	3,127286461	0,001764279	0,047976931	ENSMUSG00000022491	Glycam1	I		
ENSMUSG00000028167	9,510678808	7,165071738	1,872650456	3,826166124	0,000130154	0,009145587	ENSMUSG00000028167	Bdh2	K		
ENSMUSG00000024211	9,201281748	7,117088093	2,211062626	3,218854143	0,001287039	0,03909966	ENSMUSG00000024211	Grm8	L		
ENSMUSG00000027379	9,406954178	6,910462926	1,920883936	3,597543191	0,000321237	0,01656576	ENSMUSG00000027379	Bub1	L		
ENSMUSG00000090264	10,15501244	6,886247967	1,845322867	3,731730685	0,000190169	0,011788077	ENSMUSG00000090264	Eif4ebp3	G		

ENSMUSG00000113841	9,634962891	6,810322486	1,878183807	3,626014909	0,000287829	0,01572382	ENSMUSG00000113841	Gm48701	
ENSMUSG00000044103	8,797830101	6,680655999	2,021943684	3,304076198	0,000952899	0,033037431	ENSMUSG00000044103	Il1f9	N
ENSMUSG00000096375	8,30968383	6,596255546	1,970892533	3,346836742	0,000817393	0,030408377	ENSMUSG00000096375	Gm7094	
ENSMUSG00000033882	7,814807895	6,5281565	2,090065342	3,123422205	0,001787611	0,048396943	ENSMUSG00000033882	Rbm46	N
ENSMUSG00000081665	7,805856912	6,506881988	1,982376385	3,282364559	0,001029404	0,034837008	ENSMUSG00000081665	Gm15922	
ENSMUSG00000022132	8,13504613	6,433753301	1,977689038	3,253167296	0,001141263	0,036603918	ENSMUSG00000022132	Cldn10	N
ENSMUSG00000026069	272,0811594	6,375359854	2,042725793	3,121006195	0,001802342	0,048515218	ENSMUSG00000026069	Il1rl1	N
ENSMUSG00000100001	23,87743635	6,346466386	1,524909628	4,161863937	3,1566E-05	0,003784327	ENSMUSG00000100001	1810007D17Rik	Q
ENSMUSG00000035775	22,69017844	6,05170726	1,544550459	3,918102659	8,92487E-05	0,007335127	ENSMUSG00000035775	Krt20	N
ENSMUSG00000058119	121,7412868	5,970186761	0,70309687	8,491271992	2,04388E-17	1,25426E-13	ENSMUSG00000058119	Gm5771	P
ENSMUSG00000026012	27,42073306	5,675164935	1,57411845	3,605297261	0,000311796	0,016304531	ENSMUSG00000026012	Cd28	W
ENSMUSG00000025058	13,19711246	5,370625992	1,626206094	3,30254942	0,000958102	0,033155373	ENSMUSG00000025058	5430427O19Rik	
ENSMUSG00000079455	18,31529583	5,280215983	1,583387894	3,334758338	0,000853736	0,031172947	ENSMUSG00000079455	Gm16026	
ENSMUSG00000026622	30,65657216	5,252353208	1,468110524	3,577627924	0,000346727	0,017536361	ENSMUSG00000026622	Nek2	L
ENSMUSG00000094561	47,65603487	5,084640809	1,183755905	4,295345677	1,74421E-05	0,002489222	ENSMUSG00000094561	Ighv1-22	
ENSMUSG00000021835	39,27876404	5,064484846	1,42572229	3,552223936	0,00038199	0,018653657	ENSMUSG00000021835	Bmp4	M
ENSMUSG00000024670	37,25426678	4,845004518	1,093882042	4,429183708	9,45904E-06	0,00155483	ENSMUSG00000024670	Cd6	O
ENSMUSG00000071519	1206,790689	4,729010537	0,800137599	5,910246613	3,41596E-09	3,30988E-06	ENSMUSG00000071519	Prss3	T
ENSMUSG00000041479	24,78766966	4,709553933	1,18819762	3,963611653	7,38243E-05	0,0065976	ENSMUSG00000041479	Syt15	M
ENSMUSG00000071517	71,07675696	4,640419309	0,998127843	4,649123196	3,33349E-06	0,00073059	ENSMUSG00000071517	Gm10334	P
ENSMUSG00000029188	17,14644104	4,601826481	1,438779851	3,19842294	0,001381815	0,040997983	ENSMUSG00000029188	Slc34a2	M
ENSMUSG00000066513	82,081214	4,444719588	0,813105641	5,466349465	4,59398E-08	2,34931E-05	ENSMUSG00000066513	Klik1b4	N
ENSMUSG00000042195	89,05745752	4,35131527	0,738143248	5,894946925	3,74802E-09	3,45005E-06	ENSMUSG00000042195	Slc35f2	L
ENSMUSG00000076490	30,62424688	4,165058627	1,305840282	3,189562065	0,001424885	0,041506551	ENSMUSG00000076490	Trbc1	
ENSMUSG00000032083	50,82340123	4,104863884	1,248405075	3,288086509	0,001008708	0,034516855	ENSMUSG00000032083	Apoa1	O
ENSMUSG00000000782	208,8707391	4,054063538	1,213807761	3,339955196	0,000837919	0,031038411	ENSMUSG00000000782	Tcf7	M
ENSMUSG00000078249	283,4976504	3,874701905	0,371997798	10,415927	2,09744E-25	3,86139E-21	ENSMUSG00000078249	Hmga1b	
ENSMUSG00000053219	57,84121675	3,853258099	0,851034485	4,527734383	5,96195E-06	0,001097594	ENSMUSG00000053219	Raet1e	L
ENSMUSG00000024857	142,5143771	3,822309397	0,865227417	4,417693342	9,97598E-06	0,001597025	ENSMUSG00000024857	Cabp2	O
ENSMUSG00000050232	42,7377981	3,739944627	1,179407369	3,171037188	0,001518957	0,043363298	ENSMUSG00000050232	Cxcr3	

ENSMUSG00000016283	271,7240211	3,622323657	0,667890933	5,423525728	5,84348E-08	2,83101E-05	ENSMUSG00000016283	H2-M2	T
ENSMUSG00000029082	59,80482846	3,613922334	1,04708432	3,451414815	0,000557656	0,024106381	ENSMUSG00000029082	Bst1	N
ENSMUSG00000066512	197,1244242	3,514914591	0,760120276	4,624155811	3,76127E-06	0,000778034	ENSMUSG00000066512	Klk1b5	N
ENSMUSG00000042817	45,80278391	3,488823231	0,986407243	3,536899445	0,000404854	0,019665852	ENSMUSG00000042817	Fit3	L
ENSMUSG00000050921	72,50075765	3,48294648	0,969469108	3,592632762	0,000327354	0,016740508	ENSMUSG00000050921	P2ry10	
ENSMUSG00000048852	80,82502379	3,480698754	0,786464018	4,425757151	9,61046E-06	0,001556549	ENSMUSG00000048852	Gm12185	K
ENSMUSG00000027715	48,06128975	3,459486926	1,05015541	3,294261871	0,000986805	0,033957165	ENSMUSG00000027715	Ccna2	A
ENSMUSG00000027358	157,1916444	3,423850858	0,84809304	4,037117034	5,41121E-05	0,005384883	ENSMUSG00000027358	Bmp2	L
ENSMUSG00000043003	63,67700275	3,40152204	0,967339238	3,516369341	0,000437492	0,020540463	ENSMUSG00000043003	Rasef	M
ENSMUSG00000066687	25,18424988	3,395426509	1,017812764	3,336003074	0,000849922	0,031172947	ENSMUSG00000066687	Zbtb16	L
ENSMUSG00000027863	107,3001113	3,267693733	1,013133436	3,225334015	0,001258258	0,038866653	ENSMUSG00000027863	Cd2	N
ENSMUSG00000027375	97,07406245	3,256705878	0,767776943	4,241734411	2,21799E-05	0,002875578	ENSMUSG00000027375	Mal	L
ENSMUSG00000045091	83,67867019	3,246424195	0,976809864	3,323496531	0,000888965	0,031716765	ENSMUSG00000045091	Aqp12	N
ENSMUSG00000084803	27,13973729	3,227414022	1,030642484	3,13145836	0,001739405	0,047554397	ENSMUSG00000084803	5830444B04Rik	
ENSMUSG00000052477	196,095592	3,216595597	0,756426055	4,252359601	2,1153E-05	0,002844135	ENSMUSG00000052477	C130026I21Rik	U
ENSMUSG00000053886	112,2575096	3,192679975	0,758521497	4,20908305	2,56409E-05	0,003255512	ENSMUSG00000053886	Sh2d4a	M
ENSMUSG00000102425	190,7114927	3,147172378	0,549719078	5,725055767	1,034E-08	7,3215E-06	ENSMUSG00000102425	Gm26616	
ENSMUSG00000021569	42,18905338	3,106946489	0,886426191	3,505025596	0,000456563	0,021118924	ENSMUSG00000021569	Trip13	B
ENSMUSG00000001281	222,642467	3,08556019	0,780020183	3,955744042	7,62968E-05	0,006720691	ENSMUSG00000001281	Itgb7	M
ENSMUSG00000070034	246,1829212	2,928708891	0,727386877	4,026342767	5,66511E-05	0,005490502	ENSMUSG00000070034	Sp110	
ENSMUSG00000030157	130,9487314	2,80681151	0,61797305	4,541964262	5,57325E-06	0,001046975	ENSMUSG00000030157	Clec2d	B
ENSMUSG00000047415	88,44919483	2,75915412	0,711879464	3,875872613	0,000106243	0,00808239	ENSMUSG00000047415	Gpr68	L
ENSMUSG00000027875	134,9049591	2,733283642	0,698002714	3,915863915	9,00811E-05	0,007363407	ENSMUSG00000027875	Hmgcs2	O
ENSMUSG00000031957	105439,7715	2,730132413	0,851862125	3,2048994	0,001351097	0,040250873	ENSMUSG00000031957	Ctrb1	O
ENSMUSG00000021508	159,4372799	2,716096425	0,84987867	3,195863739	0,001394129	0,041044436	ENSMUSG00000021508	Cxcl14	M
ENSMUSG00000068341	141,0596367	2,707239055	0,811761369	3,335018341	0,000852938	0,031172947	ENSMUSG00000068341	Reg3d	P
ENSMUSG00000033590	223,2572187	2,700202667	0,534037533	5,05620392	4,27684E-07	0,000140601	ENSMUSG00000033590	Myo5c	M
ENSMUSG00000030219	168,6699977	2,688833081	0,645671914	4,164395298	3,12179E-05	0,003781061	ENSMUSG00000030219	Erp27	O
ENSMUSG00000021903	59,92691244	2,66491067	0,683213484	3,900553386	9,59731E-05	0,007550701	ENSMUSG00000021903	Galnt15	M
ENSMUSG00000000486	142,8768825	2,645501092	0,83360022	3,173584924	0,001505688	0,043177141	ENSMUSG00000000486	37135	



ENSMUSG00000039153	71,76150486	2,637301846	0,718959076	3,66822248	0,000244243	0,014333164	ENSMUSG00000039153	Runx2	L
ENSMUSG00000002699	167,7242627	2,578187856	0,663859368	3,883635573	0,000102906	0,007861002	ENSMUSG00000002699	Lcp2	N
ENSMUSG00000006777	140,9115596	2,56121887	0,760518049	3,36772924	0,0007579	0,029129305	ENSMUSG00000006777	Krt23	N
ENSMUSG00000026786	120,4959889	2,559629641	0,818925231	3,125596261	0,00177445	0,048111372	ENSMUSG00000026786	Apbb1p	M
ENSMUSG00000036106	101,8914186	2,55161992	0,759873527	3,357953433	0,000785218	0,029683513	ENSMUSG00000036106	Prr5	L
ENSMUSG00000010080	124,5942993	2,544521252	0,767670077	3,314602625	0,000917735	0,032243318	ENSMUSG00000010080	Epn3	M
ENSMUSG00000029727	160,2983861	2,518257003	0,440914164	5,711445008	1,12021E-08	7,38673E-06	ENSMUSG00000029727	Cyp3a13	O
ENSMUSG00000037944	310,6562004	2,511224559	0,66524535	3,774884799	0,000160082	0,01048791	ENSMUSG00000037944	Ccr7	N
ENSMUSG00000020911	1844,087497	2,500837121	0,711183169	3,516445876	0,000437366	0,020540463	ENSMUSG00000020911	Krt19	K
ENSMUSG00000044309	185,2655361	2,49982064	0,643088439	3,887211286	0,000101402	0,007791756	ENSMUSG00000044309	Apol7c	O
ENSMUSG00000025813	137,1721412	2,456675242	0,606745632	4,048937666	5,14506E-05	0,005262258	ENSMUSG00000025813	Homer2	N
ENSMUSG00000038599	199,0762937	2,455339588	0,715480737	3,431734024	0,000599735	0,025382909	ENSMUSG00000038599	Capn8	I
ENSMUSG00000046352	250,6111806	2,452388121	0,680470315	3,603960479	0,000313405	0,016304531	ENSMUSG00000046352	Gjb2	L
ENSMUSG00000027356	583,1602666	2,43779552	0,501895072	4,857181622	1,19068E-06	0,000321152	ENSMUSG00000027356	Fermt1	M
ENSMUSG0000003882	158,2786188	2,410441078	0,562955747	4,281759428	1,85421E-05	0,002605807	ENSMUSG0000003882	Il7r	P
ENSMUSG00000033420	301,9275266	2,407794578	0,666394647	3,613166143	0,000302481	0,016124398	ENSMUSG00000033420	Antxr1	L
ENSMUSG00000004707	197,2640214	2,404778127	0,691287933	3,478692471	0,000503866	0,022460488	ENSMUSG00000004707	Ly9	P
ENSMUSG00000029193	164,404075	2,361001587	0,732854417	3,221651575	0,00127454	0,039023193	ENSMUSG00000029193	Cckar	K
ENSMUSG00000056306	196,8092342	2,348393738	0,52666089	4,459024356	8,23336E-06	0,001388257	ENSMUSG00000056306	Sertm1	L
ENSMUSG00000022901	181,2045399	2,333819333	0,713355288	3,271608651	0,001069375	0,035341356	ENSMUSG00000022901	Cd86	P
ENSMUSG00000037849	239,1532215	2,317181493	0,606612092	3,819873561	0,00013352	0,009293801	ENSMUSG00000037849	Ifi206	
ENSMUSG00000062991	88,3431263	2,297519235	0,736796287	3,118255718	0,001819249	0,048893972	ENSMUSG00000062991	Nrg1	L
ENSMUSG00000071553	6096,942173	2,289833446	0,601964319	3,803935506	0,000142415	0,009674779	ENSMUSG00000071553	Cpa2	M
ENSMUSG00000025934	187,1042845	2,284316202	0,567350611	4,02628667	5,66646E-05	0,005490502	ENSMUSG00000025934	Gsta3	N
ENSMUSG00000019899	247,3834648	2,281858863	0,545588654	4,182379613	2,88474E-05	0,00358838	ENSMUSG00000019899	Lama2	M
ENSMUSG00000028927	104,4552052	2,27905463	0,625204939	3,64529211	0,000267088	0,015038657	ENSMUSG00000028927	Padi2	L
ENSMUSG00000030124	153,7650045	2,270990795	0,725280311	3,131190468	0,001740992	0,047554397	ENSMUSG00000030124	Lag3	X
ENSMUSG00000063354	188,8780169	2,266464311	0,612552585	3,700032236	0,000215572	0,013004205	ENSMUSG00000063354	Slc39a4	O
ENSMUSG00000057969	87,80865349	2,238186498	0,553266083	4,045407024	5,22323E-05	0,005283497	ENSMUSG00000057969	Sema3b	O
ENSMUSG00000034266	121,3555448	2,198113965	0,703927672	3,122641789	0,001792357	0,048454187	ENSMUSG00000034266	Batf	N

ENSMUSG00000055612	86,04211026	2,190313662	0,578238342	3,787908034	0,000151921	0,010138148	ENSMUSG00000055612	Cdca7	B
ENSMUSG00000055994	43,55919943	2,189940064	0,661066678	3,312737029	0,000923878	0,032397323	ENSMUSG00000055994	Nod2	O
ENSMUSG00000038305	84,53369267	2,178887113	0,585755694	3,719788192	0,00019939	0,012276817	ENSMUSG00000038305	Spats2l	L
ENSMUSG00000099759	363,2053154	2,174594301	0,428682166	5,072742637	3,92123E-07	0,000133685	ENSMUSG00000099759	1700030C10Rik	
ENSMUSG00000089929	178,016224	2,147772798	0,587569163	3,65535316	0,000256828	0,014775646	ENSMUSG00000089929	Bcl2a1b	P
ENSMUSG00000037946	278,5747105	2,133888379	0,623273501	3,423678974	0,000617796	0,025659629	ENSMUSG00000037946	Fgd3	O
ENSMUSG00000035184	86,36109763	2,121553179	0,676446697	3,136319816	0,001710825	0,046939334	ENSMUSG00000035184	Fam124a	L
ENSMUSG00000074264	127,1957947	2,11232062	0,614417714	3,437922724	0,000586195	0,025097324	ENSMUSG00000074264	Amy1	K
ENSMUSG00000037621	380,8351325	2,092459827	0,42176753	4,9611686	7,00703E-07	0,000208064	ENSMUSG00000037621	Atoh8	L
ENSMUSG00000041119	67,01857038	2,088617716	0,535020088	3,903811769	9,46894E-05	0,007513933	ENSMUSG00000041119	Pde9a	L
ENSMUSG00000087259	158,3311445	2,048365315	0,353400704	5,796155158	6,78525E-09	5,38665E-06	ENSMUSG00000087259	2610035D17Rik	L
ENSMUSG00000030144	330,2249677	2,044381428	0,512307414	3,990536484	6,5924E-05	0,006068305	ENSMUSG00000030144	Clec4d	O
ENSMUSG00000000058	220,9186651	2,036095107	0,370373151	5,49741552	3,85398E-08	2,02719E-05	ENSMUSG00000000058	Cav2	L
ENSMUSG00000078920	347,6375101	2,031301269	0,509911024	3,983638657	6,7868E-05	0,006216172	ENSMUSG00000078920	Ifi47	K
ENSMUSG00000070337	121,8999231	2,028076486	0,616990678	3,287045588	0,001012444	0,034516855	ENSMUSG00000070337	Gpr179	D
ENSMUSG00000026994	250,9688539	2,018715418	0,640693466	3,15082879	0,001628079	0,045680808	ENSMUSG00000026994	Galnt3	L
ENSMUSG00000073489	232,2905104	2,017279673	0,511262874	3,945679949	7,95738E-05	0,006942912	ENSMUSG00000073489	Ifi204	P
ENSMUSG00000106634	94,3659941	2,0111179764	0,543411295	3,701026794	0,000214729	0,013004205	ENSMUSG00000106634	Gm43042	S
ENSMUSG00000026639	386,4440786	1,995023604	0,510347785	3,909145217	9,26233E-05	0,007426297	ENSMUSG00000026639	Lamb3	O
ENSMUSG0000008090	103,9437039	1,994336308	0,536770855	3,715433296	0,000202856	0,012448583	ENSMUSG0000008090	Fgfr1	L
ENSMUSG00000071714	466,055316	1,993672862	0,526491311	3,786715605	0,000152652	0,010145548	ENSMUSG00000071714	Csf2rb2	N
ENSMUSG00000029771	212,6141134	1,966998738	0,524311564	3,751583743	0,000175721	0,01107885	ENSMUSG00000029771	Irf5	L
ENSMUSG00000015396	274,9966671	1,952864979	0,517774746	3,771649729	0,000162172	0,010522153	ENSMUSG00000015396	Cd83	L
ENSMUSG00000024043	90,85308316	1,949157393	0,570372508	3,417341062	0,00063236	0,02604418	ENSMUSG00000024043	Arhgap28	B
ENSMUSG00000061353	1415,013159	1,946329921	0,293918533	6,622004739	3,5436E-11	6,88589E-08	ENSMUSG00000061353	Cxcl12	L
ENSMUSG00000024778	203,2718547	1,934088169	0,511146073	3,783826721	0,000154435	0,010227176	ENSMUSG00000024778	Fas	L
ENSMUSG00000032854	207,3849468	1,923336793	0,578194738	3,326451566	0,000879593	0,031526499	ENSMUSG00000032854	Ugt8a	O
ENSMUSG00000046056	111,716243	1,920500131	0,568969338	3,375401807	0,00073708	0,028627934	ENSMUSG00000046056	Sbsn	O
ENSMUSG00000037370	189,1189288	1,919581361	0,602440665	3,186340949	0,001440847	0,041904996	ENSMUSG00000037370	Enpp1	B
ENSMUSG00000027864	650,9162172	1,857941736	0,336161526	5,526931528	3,2588E-08	1,81489E-05	ENSMUSG00000027864	Ptgrn	B

ENSMUSG00000034463	725,9330609	1,84932063	0,41791366	4,425126067	9,6386E-06	0,001556549	ENSMUSG00000034463	Scara3	L
ENSMUSG00000053559	86,91063235	1,847291883	0,477948776	3,865041564	0,00011107	0,008204797	ENSMUSG00000053559	Smapp	L
ENSMUSG00000006731	508,0715103	1,839221422	0,52163679	3,525865998	0,0004221	0,020072827	ENSMUSG00000006731	B4galnt1	L
ENSMUSG00000045994	111,3807352	1,837926632	0,418217057	4,394671625	1,1094E-05	0,001760699	ENSMUSG00000045994	B3gat1	N
ENSMUSG000000041734	373,7412006	1,824416959	0,483747114	3,771427065	0,000162317	0,010522153	ENSMUSG000000041734	Kirrel	L
ENSMUSG00000023348	136,6993142	1,821911185	0,532660387	3,420399245	0,000625293	0,025810859	ENSMUSG00000023348	Trip6	M
ENSMUSG000000038128	130,6794909	1,81379695	0,508385226	3,567760937	0,000360045	0,018061101	ENSMUSG000000038128	Camk4	L
ENSMUSG00000000628	218,9622236	1,801216937	0,563345328	3,197358438	0,001386925	0,040997983	ENSMUSG00000000628	Hk2	L
ENSMUSG000000001761	227,4593755	1,792863736	0,421909192	4,249406674	2,14337E-05	0,002844135	ENSMUSG000000001761	Smo	L
ENSMUSG000000040026	1187,801305	1,778324649	0,335377948	5,302449547	1,14259E-07	4,7807E-05	ENSMUSG000000040026	Saa3	M
ENSMUSG000000020282	296,0072115	1,767676451	0,27685528	6,384839212	1,71578E-10	2,10583E-07	ENSMUSG000000020282	Rhbd1	L
ENSMUSG000000048070	160,66973	1,735354612	0,554117544	3,131744575	0,00173771	0,047554397	ENSMUSG000000048070	Pirt	N
ENSMUSG000000032625	292,8382	1,724026072	0,394686112	4,368094087	1,25336E-05	0,001955446	ENSMUSG000000032625	Thsd7a	L
ENSMUSG000000046818	135,9375471	1,715615211	0,439778615	3,901088302	9,57612E-05	0,007550701	ENSMUSG000000046818	Ddit4l	L
ENSMUSG000000079363	1718,259507	1,711835335	0,265312885	6,452137948	1,10283E-10	1,45022E-07	ENSMUSG000000079363	Gbp4	K
ENSMUSG000000029338	307,6649706	1,711186401	0,448242985	3,817541953	0,000134788	0,009293801	ENSMUSG000000029338	Antxr2	L
ENSMUSG000000035314	138,283519	1,709195371	0,378993762	4,509824545	6,48813E-06	0,001159713	ENSMUSG000000035314	Gdpd5	L
ENSMUSG000000021097	390,444565	1,707649706	0,255803368	6,675634173	2,46165E-11	5,66488E-08	ENSMUSG000000021097	Clmn	B
ENSMUSG000000028982	183,0787657	1,701846893	0,39014978	4,362034734	1,28858E-05	0,001972375	ENSMUSG000000028982	Slc25a33	L
ENSMUSG000000061132	430,8863407	1,687688551	0,537800462	3,138131462	0,001700286	0,046789634	ENSMUSG000000061132	Blnk	K
ENSMUSG000000095115	1023,111809	1,680526932	0,314313315	5,346661594	8,95913E-08	4,02287E-05	ENSMUSG000000095115	Itpr1l2	L
ENSMUSG00000039981	307,3551595	1,674920834	0,442188774	3,787795919	0,00015199	0,010138148	ENSMUSG00000039981	Zc3h12d	L
ENSMUSG000000020303	237,8109374	1,674692458	0,445417454	3,759826745	0,000170031	0,010906871	ENSMUSG000000020303	Stc2	L
ENSMUSG000000028937	456,5955846	1,672639767	0,406830924	4,111387974	3,93288E-05	0,004393852	ENSMUSG000000028937	Acot7	L
ENSMUSG00000039997	277,1492292	1,660249919	0,488510832	3,398593872	0,000677332	0,027250507	ENSMUSG00000039997	Ifi203	O
ENSMUSG000000002930	456,2295076	1,652470928	0,51492954	3,209120473	0,001331417	0,039945611	ENSMUSG000000002930	Ppp1r17	O
ENSMUSG000000006519	554,3481545	1,65225171	0,453505714	3,643287527	0,000269178	0,015071561	ENSMUSG000000006519	Cyba	L
ENSMUSG000000026712	82,37929831	1,651273125	0,522494168	3,160366615	0,001575707	0,044491982	ENSMUSG000000026712	Mrc1	N
ENSMUSG000000024511	162,7269012	1,649933936	0,409540453	4,028744717	5,60755E-05	0,005490502	ENSMUSG000000024511	Rab27b	L
ENSMUSG000000024349	250,5500285	1,649710312	0,529295408	3,116804505	0,001828228	0,04906366	ENSMUSG000000024349	Tmem173	K

ENSMUSG00000047180	3056,954494	1,645261007	0,253329768	6,494542746	8,3286E-11	1,17946E-07	ENSMUSG00000047180	Neur13	K
ENSMUSG00000054200	524,416114	1,634165544	0,400933156	4,075905226	4,58357E-05	0,004934707	ENSMUSG00000054200	Ffar4	L
ENSMUSG00000034528	315,7091757	1,632116681	0,506195164	3,224283436	0,001262883	0,038944192	ENSMUSG00000034528	Hsd17b13	X
ENSMUSG00000027376	135,6548678	1,630977889	0,402033827	4,056817559	4,97459E-05	0,005116325	ENSMUSG00000027376	Prom2	M
ENSMUSG00000039004	184,0497407	1,62822264	0,465044516	3,501218881	0,000463135	0,021209753	ENSMUSG00000039004	Bmp6	M
ENSMUSG00000020592	1053,337664	1,625415163	0,385070686	4,22108257	2,43132E-05	0,00313011	ENSMUSG00000020592	Sdc1	L
ENSMUSG00000072812	212,30577	1,61567904	0,479300666	3,370909231	0,000749205	0,028915873	ENSMUSG00000072812	Ahnak2	N
ENSMUSG00000025017	553,7025633	1,611373271	0,460671372	3,497880201	0,000468972	0,021370717	ENSMUSG00000025017	Plk3ap1	L
ENSMUSG00000041889	191,8267198	1,610626612	0,461545879	3,489634911	0,000483681	0,021771551	ENSMUSG00000041889	Shisa4	L
ENSMUSG00000063873	141,5828868	1,606360782	0,427808874	3,754856153	0,000173441	0,011048616	ENSMUSG00000063873	Sic24a3	L
ENSMUSG00000034957	172,3354614	1,589522388	0,442094298	3,595437429	0,000323847	0,016653694	ENSMUSG00000034957	Cebpa	L
ENSMUSG00000051855	1565,96506	1,576286516	0,309940952	5,08576394	3,66149E-07	0,000127185	ENSMUSG00000051855	Mest	M
ENSMUSG00000037679	317,8124647	1,569780183	0,471935937	3,326256936	0,000880208	0,031526499	ENSMUSG00000037679	Inf2	L
ENSMUSG00000011256	214,8282829	1,560522105	0,432502404	3,608123543	0,00030842	0,016199394	ENSMUSG00000011256	Adam19	R
ENSMUSG00000024538	237,5764176	1,556459688	0,439898984	3,538220694	0,000402833	0,019619469	ENSMUSG00000024538	Ppic	L
ENSMUSG00000027074	281,252518	1,552119908	0,388038001	3,999917284	6,33646E-05	0,005951749	ENSMUSG00000027074	Sic43a3	M
ENSMUSG00000070530	190,295541	1,542637337	0,474930974	3,248129563	0,001161664	0,036872805	ENSMUSG00000070530	Wfdc16	C
ENSMUSG00000012428	12022,2227	1,53881175	0,178604431	8,615753501	6,94831E-18	6,39592E-14	ENSMUSG00000012428	Steap4	M
ENSMUSG0000005686	498,6185628	1,534914372	0,453279851	3,38624002	0,000708574	0,028140661	ENSMUSG0000005686	Ampd3	M
ENSMUSG00000028776	362,4689967	1,527846361	0,426860562	3,579263337	0,000344564	0,017475002	ENSMUSG00000028776	Tinag1	L
ENSMUSG00000027878	973,0957829	1,525903649	0,418843806	3,643132896	0,00026934	0,015071561	ENSMUSG00000027878	Notch2	L
ENSMUSG00000018849	961,0814833	1,520939927	0,229957075	6,614016663	3,7403E-11	6,88589E-08	ENSMUSG00000018849	Wwc1	L
ENSMUSG00000029762	1447,397882	1,518326094	0,294885523	5,148866165	2,62066E-07	9,64926E-05	ENSMUSG00000029762	Akr1b8	K
ENSMUSG00000044734	737,8229843	1,516803495	0,394290643	3,846917302	0,000119613	0,00860188	ENSMUSG00000044734	Serpinb1a	K
ENSMUSG00000031714	653,6121177	1,514922784	0,3312601	4,573212367	4,80303E-06	0,000940678	ENSMUSG00000031714	Gab1	B
ENSMUSG00000028337	360,6760912	1,512302684	0,432540648	3,496325003	0,000471714	0,021442193	ENSMUSG00000028337	Coro2a	X
ENSMUSG00000001604	83,53673235	1,510807787	0,461232694	3,275586934	0,001054427	0,035230478	ENSMUSG00000001604	Tcea3	L
ENSMUSG00000033174	157,9600037	1,508991985	0,332134406	4,543317281	5,53758E-06	0,001046975	ENSMUSG00000033174	Mgll	L
ENSMUSG00000049521	412,7446004	1,507142113	0,446385566	3,376323581	0,000734615	0,028592507	ENSMUSG00000049521	Cdc42ep1	B
ENSMUSG00000004951	870,6102529	1,504242197	0,278257697	5,405932031	6,44722E-08	3,04342E-05	ENSMUSG00000004951	Hspb1	L

ENSMUSG00000045763	1796,533013	1,496292453	0,296553663	5,045604346	4,5209E-07	0,000146017	ENSMUSG00000045763	Basp1	L
ENSMUSG00000027800	618,0137188	1,493149299	0,383282449	3,895689208	9,79199E-05	0,007606351	ENSMUSG00000027800	Tm4sf1	K
ENSMUSG00000001249	144,1553124	1,488800703	0,448056189	3,322799105	0,000891191	0,031734664	ENSMUSG00000001249	Hpn	O
ENSMUSG000000022126	751,1271323	1,4811222167	0,351799409	4,210132623	2,55221E-05	0,003255512	ENSMUSG000000022126	Acod1	
ENSMUSG000000075012	222,8796782	1,479180897	0,306742944	4,822216542	1,41972E-06	0,000363014	ENSMUSG000000075012	Fjx1	M
ENSMUSG00000029484	892,5616786	1,470970312	0,432924188	3,39775497	0,000679412	0,027250507	ENSMUSG00000029484	Anxa3	L
ENSMUSG00000014444	892,7862086	1,465468036	0,31449155	4,659800996	3,16515E-06	0,000702054	ENSMUSG00000014444	Piezo1	B
ENSMUSG00000020010	1020,934892	1,461522214	0,32127666	4,549107964	5,38738E-06	0,001044018	ENSMUSG00000020010	Vnn3	K
ENSMUSG00000024302	216,297008	1,460864218	0,301827204	4,840068087	1,29795E-06	0,00034136	ENSMUSG00000024302	Dtna	L
ENSMUSG00000026604	478,4227093	1,456027411	0,383124605	3,800401727	0,000144462	0,009741904	ENSMUSG00000026604	Ptpn14	L
ENSMUSG00000029860	2041,707821	1,454645935	0,281325643	5,170683757	2,33239E-07	8,94569E-05	ENSMUSG00000029860	Zyx	A
ENSMUSG00000032068	1108,420223	1,442318874	0,356651534	4,044056277	5,25343E-05	0,005285008	ENSMUSG00000032068	Plet1	D
ENSMUSG00000048905	1592,848067	1,430760829	0,29021665	4,929975001	8,22401E-07	0,000240324	ENSMUSG00000048905	4930539E08Rik	K
ENSMUSG000000032776	651,1895891	1,418135323	0,428831425	3,306976218	0,000943089	0,032883084	ENSMUSG000000032776	Mctp2	L
ENSMUSG00000017639	472,7423537	1,412877303	0,255863725	5,521991452	3,35179E-08	1,81489E-05	ENSMUSG00000017639	Rab11fip4	L
ENSMUSG00000027401	911,3466028	1,406985336	0,183049657	7,686358764	1,51382E-14	5,57387E-11	ENSMUSG00000027401	Tgm3	N
ENSMUSG000000047878	250,713182	1,403909271	0,430563501	3,260632332	0,001111641	0,036022203	ENSMUSG000000047878	A4galt	L
ENSMUSG000000055044	792,3899927	1,401136554	0,324714221	4,314983644	1,59615E-05	0,002313785	ENSMUSG000000055044	Pdlim1	L
ENSMUSG00000002565	237,787529	1,399818374	0,344937374	4,058181226	4,94564E-05	0,005116325	ENSMUSG00000002565	Scin	L
ENSMUSG000000030616	495,5789006	1,386357344	0,400285839	3,463418412	0,000533358	0,023547066	ENSMUSG000000030616	Sytl2	Q
ENSMUSG000000003617	1471,507295	1,383016705	0,323918606	4,269642683	1,95786E-05	0,002710991	ENSMUSG000000003617	Cp	K
ENSMUSG00000026249	735,433087	1,374013015	0,422040525	3,255642372	0,001131362	0,036413229	ENSMUSG00000026249	Serpine2	L
ENSMUSG000000024197	659,4728485	1,370720611	0,321415986	4,264631105	2,00233E-05	0,002730581	ENSMUSG000000024197	Plin3	L
ENSMUSG000000032038	375,9580472	1,36949221	0,373363227	3,667989	0,000244466	0,014333164	ENSMUSG000000032038	St3gal4	B
ENSMUSG000000045103	257,7790424	1,364789615	0,383845217	3,555572805	0,000377156	0,018653657	ENSMUSG000000045103	Dmd	
ENSMUSG000000090175	470,3377357	1,363631058	0,345859317	3,942733334	8,05582E-05	0,006977316	ENSMUSG000000090175	Ugt1a9	K
ENSMUSG000000023972	446,679564	1,360431446	0,347532745	3,914541764	9,05761E-05	0,007363407	ENSMUSG000000023972	Ptk7	L
ENSMUSG000000020173	671,1241906	1,352535407	0,279619783	4,837051919	1,31779E-06	0,000341697	ENSMUSG000000020173	Cobl	X
ENSMUSG000000004631	905,4237463	1,351708519	0,346046933	3,906142171	9,37813E-05	0,007474089	ENSMUSG000000004631	Sgce	L
ENSMUSG000000042745	775,9098005	1,349359697	0,277930073	4,855033079	1,20367E-06	0,000321152	ENSMUSG000000042745	Id1	L

ENSMUSG00000023249	232,1750687	1,343346772	0,311042007	4,318859645	1,56837E-05	0,00229157	ENSMUSG00000023249	Parp3	K
ENSMUSG00000035277	1066,697241	1,338825965	0,381301527	3,511200117	0,000446088	0,020843879	ENSMUSG00000035277	Arx	
ENSMUSG00000002020	411,0252546	1,335567158	0,402920725	3,314714474	0,000917368	0,032243318	ENSMUSG00000002020	Ltbp2	L
ENSMUSG000000050440	1702,251358	1,335246493	0,320879042	4,161214414	3,1656E-05	0,003784327	ENSMUSG000000050440	Hamp	O
ENSMUSG000000054855	366,8968503	1,328487473	0,282969395	4,694809744	2,66855E-06	0,0006141	ENSMUSG000000054855	Rnd1	L
ENSMUSG00000004891	1833,338923	1,326427478	0,336657355	3,93992576	8,14841E-05	0,006977316	ENSMUSG00000004891	Nes	M
ENSMUSG000000038412	743,8694454	1,320564387	0,236028075	5,594946236	2,2069E-08	1,31061E-05	ENSMUSG000000038412	Higd1a	M
ENSMUSG000000024664	376,4399648	1,320081142	0,413509709	3,192382456	0,001411044	0,041365148	ENSMUSG000000024664	Fads3	L
ENSMUSG000000018920	1723,998575	1,319552951	0,308160612	4,282029889	1,85196E-05	0,002605807	ENSMUSG000000018920	Cxcl16	L
ENSMUSG000000024912	674,3718306	1,318870975	0,344984634	3,82298469	0,000131846	0,009229218	ENSMUSG000000024912	Fosl1	L
ENSMUSG000000053110	411,6568618	1,318159957	0,395838737	3,330042858	0,000868326	0,031526499	ENSMUSG000000053110	Yap1	L
ENSMUSG000000051439	792,3817648	1,315879779	0,401385316	3,278345584	0,001044175	0,035060717	ENSMUSG000000051439	Cd14	M
ENSMUSG000000034271	276,4334162	1,314091206	0,364700654	3,603204961	0,000314317	0,016304531	ENSMUSG000000034271	Jdp2	M
ENSMUSG000000030342	1680,569829	1,31038123	0,307159116	4,26613166	1,98891E-05	0,002730581	ENSMUSG000000030342	Cd9	L
ENSMUSG000000042784	1126,254255	1,301580661	0,231990003	5,61050324	2,01739E-08	1,23801E-05	ENSMUSG000000042784	Muc1	C
ENSMUSG000000042035	244,9746715	1,296383522	0,416818484	3,110187221	0,001869688	0,049770225	ENSMUSG000000042035	Igsf3	A
ENSMUSG000000105096	851,6459807	1,293426048	0,229814818	5,628122927	1,82181E-08	1,15654E-05	ENSMUSG000000105096	Gbp10	K
ENSMUSG000000015312	1425,252777	1,291326905	0,223675756	5,773209089	7,77758E-09	5,72741E-06	ENSMUSG000000015312	Gadd45b	A
ENSMUSG000000041859	403,9687236	1,287250447	0,384625372	3,346764257	0,000817607	0,030408377	ENSMUSG000000041859	Mcm3	L
ENSMUSG000000034930	466,2419077	1,276359141	0,218396993	5,844215734	5,0896E-09	4,25907E-06	ENSMUSG000000034930	Rtkn	L
ENSMUSG000000042677	2381,683954	1,270069689	0,213688527	5,943555816	2,78905E-09	2,85258E-06	ENSMUSG000000042677	Zc3h12a	A
ENSMUSG000000040717	397,4977149	1,269128765	0,30908653	4,106062999	4,0246E-05	0,004463424	ENSMUSG000000040717	Il17rd	B
ENSMUSG000000105383	257,640768	1,266067273	0,38056545	3,326805612	0,000878476	0,031526499	ENSMUSG000000105383	NA	
ENSMUSG000000075010	525,3482214	1,257678087	0,374034716	3,362463519	0,000772503	0,029421596	ENSMUSG000000075010	AW112010	K
ENSMUSG000000047281	857,5274312	1,248913694	0,390828991	3,195550288	0,001395645	0,041044436	ENSMUSG000000047281	Sfn	L
ENSMUSG000000031825	5496,929793	1,241791057	0,181255263	6,851062081	7,33037E-12	1,92789E-08	ENSMUSG000000031825	Crispld2	M
ENSMUSG000000003153	325,5033009	1,235025745	0,289262394	4,269568984	1,95851E-05	0,002710991	ENSMUSG000000003153	Slc2a3	L
ENSMUSG000000040249	2838,032494	1,225895171	0,242358749	5,058184103	4,23268E-07	0,000140601	ENSMUSG000000040249	Lrp1	L
ENSMUSG000000066800	229,9969996	1,220097317	0,362561792	3,365212064	0,000764848	0,029213404	ENSMUSG000000066800	Rnasef	K
ENSMUSG000000028028	501,4109473	1,217365635	0,372506054	3,268042548	0,001082941	0,03560168	ENSMUSG000000028028	Alpk1	N

ENSMUSG00000026980	819,513466	1,199311806	0,3096907	3,872611631	0,000107675	0,008124192	ENSMUSG00000026980	Ly75	L
ENSMUSG00000037012	1333,903084	1,19678631	0,268483273	4,457582389	8,28892E-06	0,001388257	ENSMUSG00000037012	Hk1	N
ENSMUSG00000021700	858,6387973	1,196041272	0,261086939	4,581007677	4,62741E-06	0,000916028	ENSMUSG00000021700	Rab3c	L
ENSMUSG00000001333	358,3233553	1,190380075	0,2872362	4,144255062	3,4092E-05	0,003997668	ENSMUSG00000001333	Sync	B
ENSMUSG000000050721	656,1617705	1,188890252	0,362690168	3,277977613	0,001045537	0,035060717	ENSMUSG000000050721	Plekho2	A
ENSMUSG000000052920	191,0064624	1,18779709	0,363689447	3,265965234	0,001090916	0,035736248	ENSMUSG000000052920	Prkg1	L
ENSMUSG000000038067	2307,697039	1,184221729	0,242076593	4,89192993	9,9852E-07	0,000282812	ENSMUSG000000038067	Csf3	K
ENSMUSG000000037405	5789,658683	1,176574415	0,148144759	7,942058997	1,98852E-15	9,15218E-12	ENSMUSG000000037405	Icam1	M
ENSMUSG000000036718	592,9082672	1,173622922	0,259387651	4,524590576	6,05125E-06	0,001103006	ENSMUSG000000036718	Mical2	K
ENSMUSG000000018774	1081,605756	1,170254171	0,348130459	3,361539164	0,000775094	0,029421596	ENSMUSG000000018774	Cd68	F
ENSMUSG000000027583	150,0648953	1,166897148	0,357730691	3,261943068	0,001106514	0,036022203	ENSMUSG000000027583	Zbtb46	B
ENSMUSG000000074457	601,4570005	1,155686406	0,324021962	3,566691582	0,000361517	0,018085651	ENSMUSG000000074457	S100a16	K
ENSMUSG000000044986	121,1118964	1,151520005	0,363194196	3,170535263	0,001521584	0,043363298	ENSMUSG000000044986	Tst	B
ENSMUSG000000001750	535,4453459	1,149877112	0,315855023	3,64052185	0,000272086	0,015087661	ENSMUSG000000001750	Tcirg1	L
ENSMUSG000000047261	552,313033	1,137507267	0,294417883	3,863580761	0,000111737	0,008204797	ENSMUSG000000047261	Gap43	M
ENSMUSG000000045348	409,5376867	1,126787098	0,312790334	3,60237186	0,000315327	0,01630665	ENSMUSG000000045348	Nyap1	L
ENSMUSG000000056596	686,1646432	1,125873337	0,271153928	4,152155726	3,29358E-05	0,003886847	ENSMUSG000000056596	Trnp1	L
ENSMUSG000000059401	993,2867895	1,120290026	0,275655868	4,064089171	4,82204E-05	0,005072785	ENSMUSG000000059401	Mamld1	
ENSMUSG000000030257	450,6704845	1,115659789	0,346409289	3,220640508	0,001279045	0,039023193	ENSMUSG000000030257	Srgap3	B
ENSMUSG000000020019	611,5342067	1,112924063	0,296644753	3,751706554	0,000175635	0,01107885	ENSMUSG000000020019	Ntn4	L
ENSMUSG000000000409	267,8152783	1,108044409	0,333715069	3,320330759	0,000899109	0,031893234	ENSMUSG000000000409	Lck	O
ENSMUSG000000034127	3002,11689	1,097648554	0,281721258	3,89622197	9,77049E-05	0,007606351	ENSMUSG000000034127	Tspan8	L
ENSMUSG000000035864	808,6587635	1,091321335	0,307023384	3,55452188	0,000378667	0,018653657	ENSMUSG000000035864	Syt1	L
ENSMUSG000000028073	277,4641033	1,081652155	0,330859084	3,269223083	0,001078432	0,035516888	ENSMUSG000000028073	Pear1	W
ENSMUSG000000055805	529,1171583	1,080220174	0,331222483	3,26131295	0,001108976	0,036022203	ENSMUSG000000055805	Fmnl1	L
ENSMUSG000000012519	768,8170811	1,076756563	0,28659933	3,757010051	0,000171956	0,010992022	ENSMUSG000000012519	Miki	B
ENSMUSG000000090877	458,9004681	1,074853453	0,289606887	3,711422281	0,000206098	0,012605526	ENSMUSG000000090877	Hspa1b	A
ENSMUSG000000019851	977,2435441	1,06891275	0,31594974	3,383173378	0,000716534	0,028347727	ENSMUSG000000019851	Perp	A
ENSMUSG000000060550	1936,217918	1,060987897	0,334763195	3,169368421	0,001527706	0,043469968	ENSMUSG000000060550	H2-Q7	L
ENSMUSG000000063531	1061,513588	1,059274541	0,289092538	3,664136578	0,000248174	0,014394851	ENSMUSG000000063531	Sema3e	L

ENSMUSG00000110386	2725,086453	1,056027181	0,291894546	3,617838001	0,000297074	0,015945005	ENSMUSG00000110386	Gm42031	
ENSMUSG00000027533	1403,844985	1,046865199	0,316665008	3,305907413	0,000946694	0,032884207	ENSMUSG00000027533	Fabp5	B
ENSMUSG00000027398	739,7715875	1,037783667	0,306833928	3,38223244	0,000718993	0,028347727	ENSMUSG00000027398	Ii1b	O
ENSMUSG00000000078	2025,887264	1,036441029	0,229910326	4,508022958	6,54345E-06	0,001159713	ENSMUSG00000000078	Klf6	A
ENSMUSG00000035385	3292,031895	1,035317613	0,304110411	3,404413577	0,000663063	0,026928231	ENSMUSG00000035385	Cci2	N
ENSMUSG0000003849	1067,644241	1,032739785	0,315503135	3,273310693	0,001062956	0,035292936	ENSMUSG0000003849	Nqo1	D
ENSMUSG00000038463	255,1982929	1,014364486	0,262563935	3,863304701	0,000111863	0,008204797	ENSMUSG00000038463	Olfml2b	L
ENSMUSG00000022960	287,0301027	1,010574543	0,27310722	3,700284968	0,000215357	0,013004205	ENSMUSG00000022960	Donson	A
ENSMUSG00000070639	1421,174589	1,000593964	0,232903367	4,296176463	1,73769E-05	0,002489222	ENSMUSG00000070639	Lrrc8b	A
ENSMUSG00000045312	978,0733109	0,997353131	0,309916066	3,218139494	0,001290251	0,039132639	ENSMUSG00000045312	Lhfp12	L
ENSMUSG00000073409	2306,179091	0,997148411	0,317721331	3,138437092	0,001698514	0,046789634	ENSMUSG00000073409	H2-Q6	L
ENSMUSG00000031453	659,6741476	0,996096158	0,299528088	3,325551749	0,000882437	0,031544987	ENSMUSG00000031453	Rasa3	B
ENSMUSG00000066026	333,6487635	0,991101701	0,264864372	3,741921542	0,000182619	0,011396635	ENSMUSG00000066026	Dhrs3	L
ENSMUSG00000031934	586,328822	0,990900931	0,316916942	3,12668968	0,001767864	0,048003511	ENSMUSG00000031934	Panx1	L
ENSMUSG0000003032	709,7560929	0,988468846	0,197429037	5,006704495	5,53698E-07	0,000169893	ENSMUSG0000003032	Klf4	A
ENSMUSG00000027347	583,7435932	0,98526962	0,27266628	3,613463388	0,000302134	0,016124398	ENSMUSG00000027347	Rasgrp1	L
ENSMUSG00000091387	484,7289705	0,985184073	0,297984402	3,306159876	0,000945841	0,032884207	ENSMUSG00000091387	Gcnt4	B
ENSMUSG00000030934	1176,886824	0,979759541	0,291140752	3,365243564	0,000764761	0,029213404	ENSMUSG00000030934	Oat	L
ENSMUSG00000060477	791,1432954	0,971025246	0,217614794	4,46212883	8,11494E-06	0,001388257	ENSMUSG00000060477	Irak2	A
ENSMUSG00000019889	1943,976985	0,97085881	0,246316645	3,941507123	8,09712E-05	0,006977316	ENSMUSG00000019889	Ptprk	L
ENSMUSG00000031925	564,7736695	0,96750775	0,239339147	4,042413289	5,29039E-05	0,005293263	ENSMUSG00000031925	Maml2	D
ENSMUSG0000004044	685,7837321	0,965029367	0,301041839	3,205632048	0,001347662	0,040250873	ENSMUSG0000004044	Cavin1	
ENSMUSG00000019539	862,0184882	0,960857341	0,248704658	3,863447299	0,000111798	0,008204797	ENSMUSG00000019539	Rcn3	M
ENSMUSG00000047963	1060,564858	0,957828186	0,274728438	3,486454452	0,000489469	0,021924864	ENSMUSG00000047963	Stbd1	A
ENSMUSG00000039982	450,501155	0,956313486	0,272006771	3,515770886	0,000438479	0,020540463	ENSMUSG00000039982	Dtx4	B
ENSMUSG00000049382	37058,38855	0,955222173	0,206771708	4,619694735	3,84305E-06	0,000786117	ENSMUSG00000049382	Krt8	A
ENSMUSG00000104713	8600,034222	0,953524695	0,186039925	5,125376684	2,96943E-07	0,000107191	ENSMUSG00000104713	Gbp6	L
ENSMUSG00000002489	525,1376559	0,950885087	0,275770991	3,448096855	0,000564552	0,024283631	ENSMUSG00000002489	Tiam1	O
ENSMUSG00000039089	299,2746013	0,950112817	0,298612146	3,181762124	0,00146382	0,042372523	ENSMUSG00000039089	L3mbt13	L
ENSMUSG00000019850	3022,25271	0,946502636	0,234936096	4,028766332	5,60703E-05	0,005490502	ENSMUSG00000019850	Tnfaip3	E



ENSMUSG00000037706	6076,760773	0,944096709	0,227330029	4,152978431	3,28176E-05	0,003886847	ENSMUSG00000037706	Cd81	B
ENSMUSG00000085795	469,2844355	0,940963935	0,297461075	3,163317876	0,001559819	0,04424695	ENSMUSG00000085795	Zfp703	B
ENSMUSG00000024074	765,4114084	0,938074783	0,273597815	3,428663288	0,000606562	0,025494972	ENSMUSG00000024074	Crim1	B
ENSMUSG00000020674	1745,20397	0,937312657	0,259025721	3,61860843	0,000296191	0,015945005	ENSMUSG00000020674	Pxdn	L
ENSMUSG00000021959	805,5878052	0,935777159	0,257000587	3,641147943	0,000271425	0,015087661	ENSMUSG00000021959	Lats2	B
ENSMUSG00000038387	722,6098899	0,924652125	0,26788493	3,451676527	0,000557115	0,024106381	ENSMUSG00000038387	Rras	B
ENSMUSG00000048489	2810,538616	0,924429087	0,153981683	6,003500351	1,93108E-09	2,09125E-06	ENSMUSG00000048489	Depp1	
ENSMUSG00000058952	388,1179892	0,922627281	0,293644364	3,141988723	0,001678045	0,046455351	ENSMUSG00000058952	Cfi	L
ENSMUSG00000014599	6966,989842	0,919955566	0,174043946	5,285765957	1,2518E-07	5,12125E-05	ENSMUSG00000014599	Csf1	A
ENSMUSG00000024816	958,0315116	0,91554084	0,255343985	3,585519517	0,000336408	0,017155868	ENSMUSG00000024816	FrmD8	B
ENSMUSG00000032000	7737,926095	0,907808443	0,139767238	6,495144753	8,29536E-11	1,17946E-07	ENSMUSG00000032000	Birc3	B
ENSMUSG00000035954	993,5170332	0,903835936	0,245299926	3,684615607	0,000229048	0,013602499	ENSMUSG00000035954	Dock4	A
ENSMUSG00000029298	3064,196944	0,901207523	0,201362886	4,475539353	7,62187E-06	0,001336367	ENSMUSG00000029298	Gbp9	K
ENSMUSG00000047501	14263,69912	0,899538843	0,175899656	5,113931793	3,15521E-07	0,000111707	ENSMUSG00000047501	Cldn4	A
ENSMUSG00000038740	474,5688412	0,899167654	0,264620638	3,397949836	0,000678929	0,027250507	ENSMUSG00000038740	Mvb12b	M
ENSMUSG00000000861	389,9228408	0,894636459	0,24765992	3,612358669	0,000303424	0,016124398	ENSMUSG00000000861	Bcl11a	L
ENSMUSG00000016256	10454,48054	0,892977595	0,18582802	4,805397988	1,54444E-06	0,000389495	ENSMUSG00000016256	Ctsz	L
ENSMUSG00000029919	2581,469114	0,891955834	0,265302247	3,362036488	0,000773699	0,029421596	ENSMUSG00000029919	Hpgds	L
ENSMUSG00000030166	251,4153044	0,883604211	0,27793213	3,179208574	0,001476778	0,042613605	ENSMUSG00000030166	Rad52	A
ENSMUSG00000062661	441,026324	0,881345912	0,269763495	3,267105917	0,00108653	0,035656009	ENSMUSG00000062661	Ncs1	L
ENSMUSG00000017144	1328,438048	0,881066214	0,207359111	4,24898722	2,14739E-05	0,002844135	ENSMUSG00000017144	Rnd3	A
ENSMUSG00000017652	1460,870384	0,88053622	0,277647193	3,171421299	0,00151695	0,043363298	ENSMUSG00000017652	Cd40	L
ENSMUSG00000075415	1347,00511	0,879762044	0,251106067	3,503547538	0,000459105	0,021161273	ENSMUSG00000075415	Fnbp1	A
ENSMUSG00000072115	5555,308144	0,877858657	0,202824578	4,328167047	1,50355E-05	0,002214435	ENSMUSG00000072115	Ang	C
ENSMUSG00000066363	1105,28223	0,875481561	0,220499518	3,970446602	7,1738E-05	0,006474006	ENSMUSG00000066363	Serpina3f	N
ENSMUSG00000030123	2192,987835	0,872630125	0,269295516	3,240418321	0,001193545	0,037625268	ENSMUSG00000030123	Plxnd1	B
ENSMUSG00000079014	665,0806467	0,863315347	0,215437945	4,007257617	6,14278E-05	0,005859517	ENSMUSG00000079014	Serpina3i	P
ENSMUSG00000024070	571,8872553	0,862743908	0,257988823	3,344113505	0,00082546	0,03063853	ENSMUSG00000024070	Prkd3	B
ENSMUSG00000055069	304,6786254	0,857618319	0,267122018	3,210586396	0,001324644	0,039912772	ENSMUSG00000055069	Rab39	A
ENSMUSG00000002227	1364,184728	0,840595497	0,160241268	5,245811577	1,55596E-07	6,22722E-05	ENSMUSG00000002227	Mov10	B

ENSMUSG00000027276	785,3908154	0,839048587	0,242935652	3,453789428	0,000552769	0,024106381	ENSMUSG00000027276	Jag1	A
ENSMUSG00000035476	1266,050071	0,838570664	0,167250147	5,013871007	5,33458E-07	0,000166457	ENSMUSG00000035476	Tab3	
ENSMUSG00000034438	1108,476757	0,829299122	0,155679726	5,326956459	9,98721E-08	4,27592E-05	ENSMUSG00000034438	Gbp8	K
ENSMUSG00000060961	927,3418024	0,827296224	0,209334569	3,952028691	7,74914E-05	0,006793417	ENSMUSG00000060961	Slc4a4	B
ENSMUSG00000017765	1063,015204	0,819984447	0,214199344	3,828137065	0,000129117	0,009107438	ENSMUSG00000017765	Slc12a4	B
ENSMUSG00000024558	1064,796632	0,81456998	0,22320761	3,649382653	0,000262871	0,01498285	ENSMUSG00000024558	Mapk4	A
ENSMUSG00000032366	5903,222455	0,810227522	0,181672668	4,45982068	8,20283E-06	0,001388257	ENSMUSG00000032366	Tpm1	L
ENSMUSG00000023232	733,2553529	0,803934106	0,228374706	3,520241443	0,000431154	0,020352686	ENSMUSG00000023232	Serinc2	B
ENSMUSG00000029761	3461,695347	0,801907708	0,224891532	3,565753244	0,000362813	0,018101302	ENSMUSG00000029761	Cald1	L
ENSMUSG00000024885	733,7121322	0,801865959	0,20741039	3,866083849	0,000110597	0,008204797	ENSMUSG00000024885	Aldh3b1	D
ENSMUSG00000031628	2384,973356	0,800504101	0,173705567	4,608396349	4,05787E-06	0,000820937	ENSMUSG00000031628	Casp3	A
ENSMUSG00000031379	505,2731192	0,797570922	0,232136891	3,43577842	0,000590854	0,025121529	ENSMUSG00000031379	Pir	
ENSMUSG00000041827	1144,151315	0,790139422	0,251639868	3,139961201	0,001689702	0,046663634	ENSMUSG00000041827	Oasl1	L
ENSMUSG00000052560	639,5012181	0,78826109	0,243917007	3,231677449	0,001230659	0,038270996	ENSMUSG00000052560	Cpne8	B
ENSMUSG00000038608	1253,031885	0,786260872	0,211115908	3,724308986	0,000195851	0,012099382	ENSMUSG00000038608	Dock10	I
ENSMUSG00000058325	1353,815459	0,784266829	0,214178369	3,661746201	0,000250502	0,014456869	ENSMUSG00000058325	Dock1	L
ENSMUSG00000047139	6974,698281	0,782262565	0,194914455	4,013363534	5,98596E-05	0,005769051	ENSMUSG00000047139	Cd24a	L
ENSMUSG00000055172	2662,679604	0,780668003	0,207623989	3,760008694	0,000169907	0,010906871	ENSMUSG00000055172	C1ra	L
ENSMUSG00000039621	2233,421714	0,780154776	0,219602409	3,552578407	0,000381475	0,018653657	ENSMUSG00000039621	Prex1	B
ENSMUSG00000022270	2420,329266	0,776088052	0,233100197	3,329418263	0,000870276	0,031526499	ENSMUSG00000022270	Retreg1	
ENSMUSG00000060675	1524,414584	0,772245431	0,187446375	4,119820568	3,79168E-05	0,004362797	ENSMUSG00000060675	Pla2g16	B
ENSMUSG00000007872	1265,443411	0,768232228	0,223553438	3,436459015	0,000589372	0,025116504	ENSMUSG00000007872	Id3	L
ENSMUSG00000030691	1925,729873	0,768059579	0,19243493	3,991269042	6,57207E-05	0,006068305	ENSMUSG00000030691	Fchsd2	A
ENSMUSG00000020400	4521,207477	0,765667733	0,143457702	5,337236861	9,43373E-08	4,13671E-05	ENSMUSG00000020400	Tnip1	D
ENSMUSG00000020806	961,63189	0,76281832	0,217538624	3,506587956	0,000453891	0,021101365	ENSMUSG00000020806	Rhbdf2	B
ENSMUSG00000040158	872,0324626	0,762812737	0,229965558	3,317073847	0,000909656	0,032081918	ENSMUSG00000040158	Tax1bp3	A
ENSMUSG00000034312	1135,754338	0,756630024	0,225914795	3,349183154	0,000810502	0,03032793	ENSMUSG00000034312	Iqsec1	L
ENSMUSG00000026421	3785,429203	0,753833175	0,228439352	3,29992696	0,0009671	0,033341405	ENSMUSG00000026421	Csrp1	A
ENSMUSG00000006435	4419,975017	0,748139984	0,172254179	4,343232699	1,40401E-05	0,002118678	ENSMUSG00000006435	Neur1a	C
ENSMUSG00000037411	13897,63324	0,7432801	0,229945088	3,232424338	0,001227446	0,038235681	ENSMUSG00000037411	Serpine1	C

ENSMUSG00000048218	3840,742564	0,741983903	0,182772573	4,059602013	4,91564E-05	0,005116325	ENSMUSG00000048218	Amigo2	A
ENSMUSG00000037434	1313,609049	0,739985085	0,228859186	3,23336414	0,001223415	0,038235681	ENSMUSG00000037434	Slc30a1	A
ENSMUSG00000039115	452,473176	0,738978579	0,203927754	3,623727342	0,000290388	0,015816681	ENSMUSG00000039115	Itga9	L
ENSMUSG00000028701	802,5607005	0,735835398	0,224255394	3,281238344	0,001033524	0,034848298	ENSMUSG00000028701	Lurap1	L
ENSMUSG00000040093	672,5164557	0,727056235	0,219113023	3,318179021	0,000906064	0,032016577	ENSMUSG00000040093	Bmf	B
ENSMUSG00000086841	737,7874245	0,726155291	0,22452759	3,234147269	0,001220065	0,038229998	ENSMUSG00000086841	2410006H16Rik	
ENSMUSG00000046711	4679,133652	0,723456773	0,187842358	3,851403806	0,000117443	0,0084789	ENSMUSG00000046711	Hmga1	A
ENSMUSG00000020227	1023,534669	0,719653709	0,226563888	3,176383114	0,001491239	0,042896413	ENSMUSG00000020227	Irak3	L
ENSMUSG00000042228	2396,393218	0,711794553	0,194285574	3,663651087	0,000248645	0,014394851	ENSMUSG00000042228	Lyn	B
ENSMUSG00000005973	2201,68985	0,711379706	0,206307139	3,448158448	0,000564423	0,024283631	ENSMUSG00000005973	Rcn1	B
ENSMUSG00000039835	2022,292619	0,710167155	0,149812551	4,740371539	2,13327E-06	0,000510045	ENSMUSG00000039835	Nhs1	L
ENSMUSG00000042331	1133,545488	0,696245133	0,197142927	3,531676966	0,000412933	0,019797148	ENSMUSG00000042331	Specc1	A
ENSMUSG00000039145	514,3061008	0,692561552	0,220245656	3,144495851	0,001663733	0,046197904	ENSMUSG00000039145	Camk1d	B
ENSMUSG00000024066	1400,05722	0,689022426	0,215589215	3,195996733	0,001393487	0,041044436	ENSMUSG00000024066	Xdh	K
ENSMUSG00000039960	2809,842054	0,688190542	0,124042939	5,548002531	2,88952E-08	1,66238E-05	ENSMUSG00000039960	Rhou	A
ENSMUSG00000028469	705,0401645	0,686806371	0,213559117	3,216001177	0,001299903	0,039295918	ENSMUSG00000028469	Npr2	L
ENSMUSG00000042129	5558,487444	0,686475836	0,174892204	3,925136845	8,66804E-05	0,007253577	ENSMUSG00000042129	Rassf4	A
ENSMUSG00000023905	2627,192605	0,681121165	0,167481826	4,066836283	4,76557E-05	0,005072785	ENSMUSG00000023905	Tnfrsf12a	A
ENSMUSG00000104346	1730,512126	0,676379475	0,203795531	3,3189122	0,000903688	0,031994044	ENSMUSG00000104346	Pcdhga3	S
ENSMUSG00000038508	1353,992334	0,675482979	0,208286864	3,243041666	0,001182609	0,03740865	ENSMUSG00000038508	Gdf15	X
ENSMUSG00000021087	2149,483762	0,672498599	0,182896376	3,676937808	0,000236051	0,013928496	ENSMUSG00000021087	Rtn1	L
ENSMUSG00000021876	35026,24833	0,670112603	0,183452477	3,652785799	0,000259411	0,014877724	ENSMUSG00000021876	Rnase4	B
ENSMUSG00000020407	5245,917214	0,669408444	0,181062499	3,697112579	0,000218066	0,013076836	ENSMUSG00000020407	Upp1	B
ENSMUSG00000048087	1140,468676	0,666589408	0,197347547	3,377743576	0,000730832	0,028566065	ENSMUSG00000048087	Gm4737	S
ENSMUSG00000022965	2645,598957	0,665460442	0,193080609	3,446542069	0,00056781	0,024366865	ENSMUSG00000022965	lfng2	A
ENSMUSG00000018417	3078,222163	0,664284393	0,181979405	3,650327309	0,000261906	0,014974211	ENSMUSG00000018417	Myo1b	L
ENSMUSG00000009585	2945,936756	0,659122478	0,179880295	3,664228366	0,000248085	0,014394851	ENSMUSG00000009585	Apobec3	B
ENSMUSG00000069805	2053,285029	0,649190827	0,185351112	3,502492222	0,000460927	0,021161273	ENSMUSG00000069805	Fbp1	L
ENSMUSG00000047648	652,4183483	0,64368009	0,164481427	3,913390707	9,10091E-05	0,007363407	ENSMUSG00000047648	Fbxo30	A
ENSMUSG00000042524	1094,119682	0,64182055	0,171280046	3,747199772	0,00017882	0,011197517	ENSMUSG00000042524	Sun2	A

ENSMUSG00000090035	2214,641251	0,638548191	0,143509102	4,449530955	8,6058E-06	0,001427323	ENSMUSG00000090035	Galnt4	B
ENSMUSG00000026425	900,4422523	0,638144521	0,202934827	3,14457863	0,001663262	0,046197904	ENSMUSG00000026425	Srgap2	B
ENSMUSG00000040525	2765,403669	0,629244881	0,191402659	3,287545133	0,00101065	0,034516855	ENSMUSG00000040525	Cblc	B
ENSMUSG00000021025	9684,254012	0,622779741	0,100167779	6,21736598	5,0557E-10	5,81721E-07	ENSMUSG00000021025	Nfkbia	A
ENSMUSG00000021895	1695,0604	0,614760443	0,141636793	4,340400749	1,42223E-05	0,002128721	ENSMUSG00000021895	Arhgef3	L
ENSMUSG00000028413	2250,364335	0,604623279	0,159033604	3,801858629	0,000143615	0,00972039	ENSMUSG00000028413	B4galt1	A
ENSMUSG00000027994	1189,944027	0,603123131	0,15752557	3,82873161	0,000128805	0,009107438	ENSMUSG00000027994	Mcub	
ENSMUSG00000040659	3776,159532	0,600525019	0,150053092	4,002083614	6,27871E-05	0,005927746	ENSMUSG00000040659	Efh2	A
ENSMUSG00000024048	5727,080849	0,598705452	0,147975896	4,04596606	5,21078E-05	0,005283497	ENSMUSG00000024048	Myl12a	A
ENSMUSG00000030042	717,1635305	0,592103556	0,167562143	3,533635603	0,000409886	0,019702342	ENSMUSG00000030042	Pole4	A
ENSMUSG00000036908	4884,226537	0,587448958	0,142007019	4,136760013	3,52244E-05	0,004104313	ENSMUSG00000036908	Unc93b1	D
ENSMUSG00000021823	4760,383473	0,585343282	0,168810736	3,467452945	0,000525416	0,023308201	ENSMUSG00000021823	Vcl	A
ENSMUSG00000021996	11455,73734	0,58226953	0,152506089	3,818008399	0,000134533	0,009293801	ENSMUSG00000021996	Esd	F
ENSMUSG00000034917	2521,475146	0,579266385	0,160485742	3,609457006	0,000306839	0,016199394	ENSMUSG00000034917	Tjp3	C
ENSMUSG00000023036	1424,739139	0,576445068	0,1811266	3,182553349	0,001459826	0,042323465	ENSMUSG00000023036	Pcdhgc4	#N/A
ENSMUSG00000041135	2900,218972	0,573995744	0,140491135	4,085636759	4,39561E-05	0,004788354	ENSMUSG00000041135	Ripk2	A
ENSMUSG00000024052	1959,961636	0,563175137	0,124163407	4,535757765	5,7397E-06	0,001067353	ENSMUSG00000024052	Lpin2	B
ENSMUSG00000024661	72052,40933	0,557881099	0,174072175	3,204883836	0,00135117	0,040250873	ENSMUSG00000024661	Fth1	A
ENSMUSG00000052684	5574,423264	0,556329774	0,141402357	3,934374118	8,34138E-05	0,007076717	ENSMUSG00000052684	Jun	A
ENSMUSG00000034422	6466,152334	0,550408307	0,164043964	3,355248763	0,000792936	0,029913853	ENSMUSG00000034422	Parp14	B
ENSMUSG00000019947	2055,182047	0,539384864	0,137568954	3,920832783	8,82435E-05	0,007306461	ENSMUSG00000019947	Arid5b	L
ENSMUSG00000023030	7772,112677	0,537390533	0,113010018	4,755246879	1,98204E-06	0,000486525	ENSMUSG00000023030	Sic11a2	A
ENSMUSG00000032786	2948,649781	0,537228519	0,156936643	3,423219131	0,000618842	0,025659629	ENSMUSG00000032786	Alas1	A
ENSMUSG00000022500	4316,464458	0,532184753	0,155117758	3,430843504	0,000601708	0,025406966	ENSMUSG00000022500	Litaf	A
ENSMUSG00000040128	8074,875922	0,530226067	0,137512557	3,855837456	0,000115334	0,008392494	ENSMUSG00000040128	Pnrc1	A
ENSMUSG00000006818	21722,58205	0,527614909	0,150991484	3,494335542	0,000475243	0,021496878	ENSMUSG00000006818	Sod2	A
ENSMUSG00000018340	19504,63145	0,52511555	0,107628835	4,878948569	1,06653E-06	0,000297497	ENSMUSG00000018340	Anxa6	A
ENSMUSG00000051043	2900,190086	0,521727379	0,167167964	3,120977042	0,001802521	0,048515218	ENSMUSG00000051043	Gprc5c	B
ENSMUSG00000044864	3048,367388	0,520882681	0,161468501	3,225908943	0,001255733	0,038866653	ENSMUSG00000044864	Ankrd50	A
ENSMUSG00000060803	25611,63141	0,519355829	0,152005792	3,416684468	0,000633887	0,026048795	ENSMUSG00000060803	Gstp1	A

ENSMUSG00000029455	2453,996351	0,512356358	0,151869251	3,373667498	0,000741739	0,028687848	ENSMUSG00000029455	Aldh2	B
ENSMUSG00000069662	4918,73417	0,510735351	0,147854958	3,454299788	0,000551724	0,024106381	ENSMUSG00000069662	Marcks	A
ENSMUSG00000002983	2105,624371	0,50898455	0,145004716	3,510124104	0,000447898	0,02087543	ENSMUSG00000002983	Relb	A
ENSMUSG000000050912	4070,006174	0,50538249	0,126470033	3,996065137	6,4404E-05	0,005988273	ENSMUSG000000050912	Tmem123	A
ENSMUSG00000016382	3883,820564	0,503241149	0,153572377	3,276898869	0,00104954	0,035130951	ENSMUSG00000016382	Pls3	
ENSMUSG00000030203	3197,737328	0,502578095	0,160542684	3,130495148	0,001745119	0,0475965	ENSMUSG00000030203	Dusp16	A
ENSMUSG000000035356	8865,468683	0,499378575	0,115368782	4,328541624	1,501E-05	0,002214435	ENSMUSG000000035356	Nfkbiz	A
ENSMUSG000000038235	10131,95788	0,498855077	0,145615718	3,425832629	0,000612918	0,025645044	ENSMUSG000000038235	F11r	A
ENSMUSG000000050708	136184,542	0,498418957	0,130554966	3,817694345	0,000134705	0,009293801	ENSMUSG000000050708	Ftl1	A
ENSMUSG000000036620	2703,732063	0,495106858	0,148730432	3,328887378	0,000871937	0,031526499	ENSMUSG000000036620	Mgat4b	B
ENSMUSG000000033545	2516,805536	0,492743863	0,133458076	3,692124723	0,00022388	0,013292758	ENSMUSG000000033545	Znrf1	B
ENSMUSG00000005087	9483,344542	0,486333346	0,151534435	3,209391612	0,001330162	0,039945611	ENSMUSG00000005087	Cd44	L
ENSMUSG000000034573	2420,931349	0,480274155	0,137391083	3,495671963	0,00047287	0,021442193	ENSMUSG000000034573	Ptpn13	B
ENSMUSG000000026479	5554,417345	0,477770834	0,117510232	4,065780698	4,78719E-05	0,005072785	ENSMUSG000000026479	Lamc2	B
ENSMUSG000000039943	3178,787824	0,471311184	0,135647021	3,474541349	0,000511727	0,022755805	ENSMUSG000000039943	Plcb4	I
ENSMUSG000000028961	9811,403023	0,464718297	0,141352318	3,287659537	0,001010239	0,034516855	ENSMUSG000000028961	Pgd	A
ENSMUSG000000068876	13346,75979	0,461662007	0,103571367	4,457428932	8,29485E-06	0,001388257	ENSMUSG000000068876	Cgn	A
ENSMUSG000000057406	3192,646452	0,461545374	0,119177923	3,872742216	0,000107618	0,008124192	ENSMUSG000000057406	Nsd2	
ENSMUSG000000059456	2885,232509	0,454850739	0,143236847	3,175514888	0,001495708	0,042957867	ENSMUSG000000059456	Ptk2b	H
ENSMUSG000000023959	1442,839845	0,454837706	0,134491948	3,38189544	0,000719875	0,028347727	ENSMUSG000000023959	Clic5	L
ENSMUSG000000032852	13558,39992	0,449523034	0,118071698	3,807203938	0,000140547	0,009618838	ENSMUSG000000032852	Rspo4	B
ENSMUSG000000031897	4669,005952	0,446398157	0,112723617	3,96011208	7,49146E-05	0,006639341	ENSMUSG000000031897	Psmb10	L
ENSMUSG000000017009	7289,876496	0,444407571	0,133136357	3,337988079	0,000843874	0,031133697	ENSMUSG000000017009	Sdc4	A
ENSMUSG000000075254	11345,26872	0,437272009	0,110230198	3,966898509	7,2814E-05	0,006539051	ENSMUSG000000075254	Heg1	A
ENSMUSG000000023224	25746,99976	0,433166655	0,112941244	3,835327465	0,000125397	0,008913362	ENSMUSG000000023224	Serping1	D
ENSMUSG000000027366	7505,51624	0,432691792	0,108766549	3,978169714	6,94478E-05	0,006329376	ENSMUSG000000027366	Sppi2a	A
ENSMUSG000000009394	6071,168651	0,430132972	0,105825156	4,064562596	4,81226E-05	0,005072785	ENSMUSG000000009394	Syn2	A
ENSMUSG000000071637	11719,96773	0,429391222	0,131633504	3,262020762	0,00110621	0,036022203	ENSMUSG000000071637	Cebpδ	
ENSMUSG000000025068	2149,586888	0,418134567	0,116689806	3,583299861	0,000339281	0,017254581	ENSMUSG000000025068	Gsto1	B
ENSMUSG000000042688	8847,900184	0,40989152	0,112390785	3,647020706	0,000265299	0,015038657	ENSMUSG000000042688	Mapk6	B

ENSMUSG00000028788	9191,583247	0,407815364	0,103940129	3,923560315	8,72499E-05	0,007268194	ENSMUSG00000028788	Ptp4a2	A
ENSMUSG00000035441	6016,627508	0,402964254	0,119325081	3,377028957	0,000732733	0,028579706	ENSMUSG00000035441	Myo1d	A
ENSMUSG00000057963	1924,320203	0,402890198	0,117689594	3,423328975	0,000618592	0,025659629	ENSMUSG00000057963	Itpk1	A
ENSMUSG00000028980	6194,969729	0,401362863	0,111231276	3,608363388	0,000308135	0,016199394	ENSMUSG00000028980	H6pd	D
ENSMUSG00000027775	4219,987278	0,391098861	0,097700739	4,003028664	6,25367E-05	0,005927746	ENSMUSG00000027775	Mfsd1	A
ENSMUSG00000001552	10633,8479	0,380787269	0,110233381	3,454373503	0,000551573	0,024106381	ENSMUSG00000001552	Jup	A
ENSMUSG00000022636	18960,92562	0,379240009	0,120050211	3,159011585	0,001583052	0,044630914	ENSMUSG00000022636	Alcam	B
ENSMUSG00000029723	3973,966824	0,369530534	0,111230208	3,322213822	0,000893062	0,031739916	ENSMUSG00000029723	Tsc22d4	B
ENSMUSG00000008859	4581,832124	0,361316008	0,09979459	3,620597156	0,000293924	0,015915112	ENSMUSG00000008859	Rala	A
ENSMUSG00000034902	5935,918883	0,351538727	0,108129575	3,251087657	0,001149644	0,0367447	ENSMUSG00000034902	Pip5k1c	A
ENSMUSG00000022863	3250,867034	0,344318693	0,107299756	3,208941999	0,001332244	0,039945611	ENSMUSG00000022863	Btg3	A
ENSMUSG00000056608	18013,98981	0,338337735	0,092899378	3,641980624	0,000270548	0,015087661	ENSMUSG00000056608	Chd9	B
ENSMUSG00000021756	18257,68801	0,328541568	0,083963608	3,912904379	9,11927E-05	0,007363407	ENSMUSG00000021756	Il6st	A
ENSMUSG00000020372	32409,3549	0,300049722	0,096478536	3,110015302	0,001870777	0,049770225	ENSMUSG00000020372	Rack1	
ENSMUSG00000038366	20468,77625	0,276526245	0,081408186	3,396786731	0,000681821	0,027287656	ENSMUSG00000038366	Lasp1	A
ENSMUSG00000091655	24,15087796	-7,935816534	1,617315601	-4,9067829	9,25824E-07	0,000266319	ENSMUSG00000091655	Gm8741	
ENSMUSG00000092541	16,26353522	-7,364732978	2,258982953	-3,260198563	0,001113342	0,036022203	ENSMUSG00000092541	Gm20537	
ENSMUSG00000076128	13,81261739	-7,129675485	1,955873807	-3,645263544	0,000267118	0,015038657	ENSMUSG00000076128	Mir686	
ENSMUSG00000104729	10,53475218	-6,736162711	1,923008757	-3,502928775	0,000460172	0,021161273	ENSMUSG00000104729	Gm44471	
ENSMUSG00000049235	9,514200853	-6,593144111	1,951104863	-3,379184911	0,000727011	0,028537891	ENSMUSG00000049235	Gm7324	
ENSMUSG00000031384	8,415538404	-6,415790897	1,938946039	-3,308906368	0,000936612	0,032781404	ENSMUSG00000031384	Asb9	
ENSMUSG00000078497	11,50424377	-5,416082965	1,721254994	-3,146589544	0,001651867	0,04607707	ENSMUSG00000078497	Zfp978	
ENSMUSG00000049414	25,98147166	-5,109286589	1,329668605	-3,842526302	0,000121774	0,008723214	ENSMUSG00000049414	Gm5417	
ENSMUSG00000030737	20,82599611	-4,448522289	1,28798069	-3,453873436	0,000552597	0,024106381	ENSMUSG00000030737	Sleo2b1	N
ENSMUSG00000019464	179,1210842	-3,839280685	0,763820427	-5,026417927	4,99726E-07	0,00015862	ENSMUSG00000019464	Ptger1	D
ENSMUSG00000092386	87,26207655	-3,386509246	1,010602615	-3,350980096	0,000805261	0,030225842	ENSMUSG00000092386	Gm20536	
ENSMUSG00000020014	132,9775046	-1,390769227	0,427027497	-3,256861064	0,001126516	0,036320756	ENSMUSG00000020014	Cfap54	L
ENSMUSG00000032221	1629,03335	-1,327811291	0,286249111	-4,638656468	3,50681E-06	0,000750599	ENSMUSG00000032221	Mns1	B
ENSMUSG00000031837	507,9333177	-1,266941701	0,315775589	-4,012158454	6,01661E-05	0,005769051	ENSMUSG00000031837	Necab2	B
ENSMUSG00000022490	4342,834035	-1,092163349	0,250373861	-4,36213007	1,28802E-05	0,001972375	ENSMUSG00000022490	Ppp1r1a	A

ENSMUSG00000037016	368,3314038	-1,068646014	0,259487957	-4,118287507	3,81698E-05	0,004364637	ENSMUSG00000037016	Frem2	L
ENSMUSG00000098132	475,191995	-1,043554533	0,317730227	-3,284404326	0,001021982	0,034713444	ENSMUSG00000098132	Rassf10	A
ENSMUSG00000020072	406,0246461	-1,021439187	0,300070136	-3,404001483	0,000664064	0,026928231	ENSMUSG00000020072	Pbld2	A
ENSMUSG00000040543	2370,569337	-1,006707836	0,221424859	-4,546498707	5,45457E-06	0,001046028	ENSMUSG00000040543	Pitpnm3	A
ENSMUSG00000042942	273,1204495	-0,996588703	0,245655862	-4,056848858	4,97392E-05	0,005116325	ENSMUSG00000042942	Greb1l	L
ENSMUSG00000005268	31472,86791	-0,983320371	0,209405939	-4,695761611	2,65615E-06	0,0006141	ENSMUSG00000005268	Prir	B
ENSMUSG00000028926	2810,638068	-0,970737149	0,188400603	-5,152516148	2,57014E-07	9,64926E-05	ENSMUSG00000028926	Cdk14	B
ENSMUSG00000105263	8287,220339	-0,969909547	0,23541155	-4,12005931	3,78775E-05	0,004362797	ENSMUSG00000105263	Gm42427	
ENSMUSG00000039628	734,6382013	-0,960140017	0,308360032	-3,113698003	0,001847585	0,04943901	ENSMUSG00000039628	Hs3st6	B
ENSMUSG00000073791	184,4739954	-0,944319948	0,29974172	-3,150445485	0,001630217	0,045680808	ENSMUSG00000073791	Efcab7	E
ENSMUSG00000030785	1631,938161	-0,937222907	0,291073052	-3,219888963	0,001282403	0,039023193	ENSMUSG00000030785	Cox6a2	H
ENSMUSG00000042797	652,9864155	-0,936042471	0,220277644	-4,249375712	2,14367E-05	0,002844135	ENSMUSG00000042797	Aqp11	B
ENSMUSG00000051435	681,6915899	-0,92676326	0,283150375	-3,273042676	0,001063964	0,035292936	ENSMUSG00000051435	Fhad1	A
ENSMUSG00000037843	5970,418924	-0,916070892	0,253188746	-3,618134326	0,000296734	0,015945005	ENSMUSG00000037843	Vstm2l	A
ENSMUSG00000059824	746,7541073	-0,898189384	0,282568809	-3,178657212	0,00147959	0,042627925	ENSMUSG00000059824	Dbp	A
ENSMUSG00000036800	772,4370102	-0,894664734	0,277572813	-3,223171334	0,001267797	0,039023193	ENSMUSG00000036800	Fam135b	L
ENSMUSG00000016179	272,8207984	-0,875807177	0,237948306	-3,68066153	0,00023263	0,013770777	ENSMUSG00000016179	Camk1g	L
ENSMUSG00000057069	81456,37061	-0,874627724	0,219971593	-3,976093968	7,00565E-05	0,006353396	ENSMUSG00000057069	Ero1lb	A
ENSMUSG00000027487	857,7664583	-0,870466072	0,248711687	-3,499900151	0,000465432	0,021262064	ENSMUSG00000027487	Cdk5rap1	A
ENSMUSG00000035299	1310,349301	-0,867340958	0,275350554	-3,149951742	0,001632974	0,045685073	ENSMUSG00000035299	Mid1	
ENSMUSG00000028825	561,6371392	-0,86730947	0,260724505	-3,326536071	0,000879326	0,031526499	ENSMUSG00000028825	Rhd	Q
ENSMUSG00000005373	1925,580749	-0,865794203	0,26384639	-3,281432819	0,001032811	0,034848298	ENSMUSG00000005373	Mlxipl	A
ENSMUSG00000021287	440,807743	-0,863383062	0,241928775	-3,568748956	0,00035869	0,018042299	ENSMUSG00000021287	Xrcc3	B
ENSMUSG00000038058	1623,420677	-0,862463612	0,205647953	-4,193883775	2,74219E-05	0,003457783	ENSMUSG00000038058	Nod1	D
ENSMUSG00000021071	1255,944353	-0,849562613	0,210562082	-4,034736959	5,46635E-05	0,005410511	ENSMUSG00000021071	Trim9	B
ENSMUSG00000022235	845,4250531	-0,848535698	0,260397512	-3,258616764	0,001119568	0,03616008	ENSMUSG00000022235	Cmb1	L
ENSMUSG00000024553	1343,051801	-0,815976106	0,255151585	-3,198005245	0,001383818	0,040997983	ENSMUSG00000024553	Galr1	B
ENSMUSG00000027984	18235,73686	-0,811756169	0,225897828	-3,593466019	0,000326308	0,016733522	ENSMUSG00000027984	Hadh	A
ENSMUSG00000097530	681,5678173	-0,808122058	0,259489226	-3,11427981	0,001843945	0,04941344	ENSMUSG00000097530	Kansl2-ps	
ENSMUSG00000024027	7143,335379	-0,806171402	0,205649409	-3,920125063	8,8503E-05	0,007306461	ENSMUSG00000024027	Glp1r	A

ENSMUSG00000031026	536,8382021	-0,802702344	0,250508756	-3,20428858	0,001353967	0,040269032	ENSMUSG00000031026	Trim66	L
ENSMUSG00000034218	3095,615055	-0,798771384	0,137947732	-5,790391566	7,02225E-09	5,38665E-06	ENSMUSG00000034218	Atm	B
ENSMUSG00000024972	547,5412522	-0,796767195	0,224253118	-3,552981573	0,000380891	0,018653657	ENSMUSG00000024972	Lgals12	L
ENSMUSG00000074207	4071,950756	-0,794488671	0,211956101	-3,748364254	0,000177992	0,011183706	ENSMUSG00000074207	Adh1	A
ENSMUSG00000044139	57317,62381	-0,787997278	0,204238214	-3,858226452	0,000114213	0,00834388	ENSMUSG00000044139	Prss53	A
ENSMUSG00000058248	4901,878824	-0,77826955	0,166688709	-4,66899818	3,0267E-06	0,00068792	ENSMUSG00000058248	Kcnh1	L
ENSMUSG00000009246	1952,47086	-0,773548737	0,239290734	-3,232673181	0,001226378	0,038235681	ENSMUSG00000009246	Trpm5	K
ENSMUSG00000030761	1294,919401	-0,771882992	0,167689884	-4,603038489	4,16371E-06	0,000833195	ENSMUSG00000030761	Myo7a	N
ENSMUSG00000036402	53072,5212	-0,756331509	0,180570997	-4,18855476	2,80737E-05	0,003515891	ENSMUSG00000036402	Gng12	B
ENSMUSG00000037279	642,9904923	-0,753935098	0,234477926	-3,215377719	0,00130273	0,039316814	ENSMUSG00000037279	Ovol2	L
ENSMUSG00000031255	12802,42819	-0,75039097	0,172079571	-4,360720836	1,29635E-05	0,001972375	ENSMUSG00000031255	Sytl4	L
ENSMUSG00000026185	7384,795711	-0,746561707	0,14432811	-5,172670148	2,30772E-07	8,94569E-05	ENSMUSG00000026185	Igfbp5	L
ENSMUSG00000022702	2316,854056	-0,743837372	0,15804947	-4,706357894	2,52182E-06	0,000595213	ENSMUSG00000022702	Hira	A
ENSMUSG00000027314	861,6576648	-0,743230849	0,169995629	-4,372058584	1,2308E-05	0,001936677	ENSMUSG00000027314	Dll4	L
ENSMUSG00000044645	2897,481789	-0,73830317	0,227160141	-3,250144004	0,001153466	0,036802957	ENSMUSG00000044645	Gm7334	L
ENSMUSG00000056158	3569,286629	-0,735376281	0,214929045	-3,421483974	0,000622804	0,025765889	ENSMUSG00000056158	Car10	A
ENSMUSG00000097908	688,7545295	-0,729992781	0,224841828	-3,246694742	0,001167535	0,036995399	ENSMUSG00000097908	4933404O12Rik	B
ENSMUSG00000013089	3296,154732	-0,726299039	0,123707852	-5,871082775	4,32958E-09	3,7956E-06	ENSMUSG00000013089	Etv5	I
ENSMUSG00000070880	3095,521111	-0,721828946	0,207009326	-3,486939264	0,000488582	0,021924864	ENSMUSG00000070880	Gad1	A
ENSMUSG00000000215	9157806,966	-0,709676093	0,193592675	-3,665821001	0,000246546	0,014394851	ENSMUSG00000000215	Ins2	A
ENSMUSG00000055409	11017,1338	-0,708512055	0,153140531	-4,626548259	3,7181E-06	0,000777844	ENSMUSG00000055409	Nell1	B
ENSMUSG00000106133	434,734907	-0,707928548	0,227574645	-3,110753173	0,001866109	0,049770225	ENSMUSG00000106133	Gm3724	L
ENSMUSG00000049971	1242,083927	-0,698021657	0,202246609	-3,451339237	0,000557812	0,024106381	ENSMUSG00000049971	Git1d1	A
ENSMUSG00000079620	7582,19844	-0,689708173	0,206760515	-3,335782815	0,000850596	0,031172947	ENSMUSG00000079620	Muc4	D
ENSMUSG00000022479	11056,3572	-0,679308285	0,201076816	-3,378352105	0,000729216	0,028563564	ENSMUSG00000022479	Vdr	A
ENSMUSG00000055254	19604,4819	-0,67696089	0,194281334	-3,484436088	0,000493175	0,022037272	ENSMUSG00000055254	Ntrk2	L
ENSMUSG00000041842	4606,442382	-0,675794096	0,209868741	-3,220079817	0,001281549	0,039023193	ENSMUSG00000041842	Fhdc1	A
ENSMUSG00000035804	3975391,361	-0,663569766	0,207543073	-3,197262888	0,001387384	0,040997983	ENSMUSG00000035804	Ins1	C
ENSMUSG00000020169	1155,376083	-0,662953385	0,197856329	-3,350680714	0,000806132	0,030225842	ENSMUSG00000020169	Best3	L
ENSMUSG00000041895	12913,85929	-0,662362588	0,195619236	-3,385978811	0,000709249	0,028140661	ENSMUSG00000041895	Wipi1	A



ENSMUSG00000042638	3859,924277	-0,657821798	0,186601606	-3,525274033	0,000423045	0,020072827	ENSMUSG00000042638	Gucy2c	L
ENSMUSG00000070348	13490,28492	-0,65616414	0,138218331	-4,747301879	2,06148E-06	0,000499367	ENSMUSG00000070348	Ccnd1	L
ENSMUSG00000025140	5783,033348	-0,646346808	0,169441197	-3,814578872	0,000136415	0,009370921	ENSMUSG00000025140	Pycr1	A
ENSMUSG00000026443	786,2616553	-0,641878012	0,196225103	-3,271130978	0,001071183	0,035341356	ENSMUSG00000026443	Lrrn2	L
ENSMUSG00000037106	2648,201143	-0,641554878	0,188987614	-3,394692713	0,000687057	0,027437556	ENSMUSG00000037106	Fer1l6	O
ENSMUSG00000046593	15666,92085	-0,638839765	0,165132665	-3,868645647	0,000109442	0,008190321	ENSMUSG00000046593	Tmem215	A
ENSMUSG00000026189	1603,542421	-0,637566488	0,192726991	-3,308132835	0,000939202	0,032809711	ENSMUSG00000026189	Pecr	B
ENSMUSG00000096956	531,3460911	-0,634889846	0,179653064	-3,533977268	0,000409356	0,019702342	ENSMUSG00000096956	Snhg18	B
ENSMUSG00000044453	9859,490984	-0,626983538	0,159682738	-3,926432801	8,6215E-05	0,007247568	ENSMUSG00000044453	Ffar1	B
ENSMUSG00000019876	576,2191923	-0,621166351	0,196697355	-3,157980192	0,001588664	0,044720635	ENSMUSG00000019876	Pkib	X
ENSMUSG00000026930	4126,487245	-0,613585248	0,169877124	-3,611935688	0,00030392	0,016124398	ENSMUSG00000026930	Gpsm1	C
ENSMUSG00000028445	5679,972936	-0,612633369	0,173272057	-3,535673198	0,000406738	0,019702342	ENSMUSG00000028445	Enho	C
ENSMUSG00000025036	3747,972807	-0,609408247	0,187974849	-3,241966938	0,001187078	0,0374856	ENSMUSG00000025036	Sfxn2	A
ENSMUSG00000034584	3733,346337	-0,60767448	0,194650446	-3,121875609	0,001797028	0,04850923	ENSMUSG00000034584	Exp5	B
ENSMUSG00000020614	2338,469872	-0,605115059	0,154810725	-3,908741204	9,27783E-05	0,007426297	ENSMUSG00000020614	Fam20a	A
ENSMUSG00000033653	3549,399595	-0,602843317	0,155100356	-3,886795179	0,000101576	0,007791756	ENSMUSG00000033653	Vps8	I
ENSMUSG00000020262	2064,695148	-0,596011129	0,143077235	-4,165660097	3,10453E-05	0,003781061	ENSMUSG00000020262	Adarb1	A
ENSMUSG00000022420	1563,013973	-0,59202939	0,169629515	-3,490131954	0,000482782	0,021771551	ENSMUSG00000022420	Dnal4	A
ENSMUSG00000003355	3355,526468	-0,591533977	0,156846342	-3,771423481	0,000162319	0,010522153	ENSMUSG00000003355	Fkbp11	B
ENSMUSG00000039137	2778,40206	-0,591169974	0,18802782	-3,144055876	0,001666236	0,046197904	ENSMUSG00000039137	Whrn	A
ENSMUSG00000029644	10843,76514	-0,575789139	0,149384994	-3,854397451	0,000116015	0,008408804	ENSMUSG00000029644	Pdx1	A
ENSMUSG00000039062	9107,218462	-0,575425027	0,167998668	-3,425176137	0,000614401	0,025648802	ENSMUSG00000039062	Anpep	L
ENSMUSG00000019066	19129,84062	-0,575167971	0,139715618	-4,116704913	3,84328E-05	0,004367575	ENSMUSG00000019066	Rab3d	A
ENSMUSG00000027004	6949,341352	-0,573320663	0,161124403	-3,558248489	0,000373336	0,018525921	ENSMUSG00000027004	Frzb	B
ENSMUSG00000062944	1782,05135	-0,56707281	0,168787994	-3,359675037	0,000780342	0,029559869	ENSMUSG00000062944	9130023H24Rik	A
ENSMUSG00000020471	1914,033066	-0,565341715	0,12193826	-4,636294751	3,5471E-06	0,000750599	ENSMUSG00000020471	Pold2	A
ENSMUSG00000070392	1318,754284	-0,565180718	0,133144295	-4,244873699	2,18717E-05	0,002855725	ENSMUSG00000070392	Gm20634	
ENSMUSG00000039601	2368,258798	-0,563974337	0,175301536	-3,21716712	0,001294632	0,039200935	ENSMUSG00000039601	Rcan2	A
ENSMUSG00000031626	13680,41829	-0,56268756	0,179890272	-3,127948791	0,001760308	0,047939762	ENSMUSG00000031626	Sorbs2	D
ENSMUSG00000061911	1767,467763	-0,561127428	0,180419508	-3,110126131	0,001870075	0,049770225	ENSMUSG00000061911	Myt1l	B

ENSMUSG0000000881	1820,569354	-0,559727955	0,163104046	-3,431723307	0,000599759	0,025382909	ENSMUSG0000000881	Dlg3	
ENSMUSG00000036599	2230,513745	-0,558007361	0,136469956	-4,088866	4,33487E-05	0,004778742	ENSMUSG00000036599	Chst12	A
ENSMUSG00000034171	2105,461458	-0,554514383	0,174053447	-3,185885677	0,001443116	0,041904996	ENSMUSG00000034171	Faah	B
ENSMUSG00000030515	1292,840573	-0,554350744	0,152011143	-3,646777034	0,00026555	0,015038657	ENSMUSG00000030515	Tarsl2	A
ENSMUSG00000032965	6160,397492	-0,553471658	0,118649076	-4,664778486	3,0895E-06	0,00069363	ENSMUSG00000032965	Ift57	A
ENSMUSG00000026163	29676,50528	-0,553351824	0,161344203	-3,429635604	0,000604392	0,025461929	ENSMUSG00000026163	Sphkap	A
ENSMUSG00000022661	3376,254265	-0,550400751	0,139997739	-3,931497418	8,44184E-05	0,007129095	ENSMUSG00000022661	Cd200	A
ENSMUSG00000028601	1216,579347	-0,546880254	0,140267252	-3,898844859	9,66527E-05	0,007571812	ENSMUSG00000028601	Echdc2	B
ENSMUSG00000023393	3151,940646	-0,546022419	0,154875215	-3,525563589	0,000422583	0,020072827	ENSMUSG00000023393	Sic17a9	A
ENSMUSG00000052271	8610,79896	-0,542675467	0,145422073	-3,731726939	0,000190172	0,011788077	ENSMUSG00000052271	Bhlha15	A
ENSMUSG00000040943	1088,887326	-0,538308858	0,14344798	-3,75264161	0,000174981	0,01107885	ENSMUSG00000040943	Tet2	A
ENSMUSG00000035187	21218,44073	-0,537898852	0,159394646	-3,374635628	0,000739135	0,02864731	ENSMUSG00000035187	Nkx6-1	A
ENSMUSG00000061601	13759,86544	-0,536110226	0,165772451	-3,234012785	0,00122064	0,038229998	ENSMUSG00000061601	Pclo	A
ENSMUSG00000041556	1649,120403	-0,528231951	0,149835208	-3,525419415	0,000422813	0,020072827	ENSMUSG00000041556	Fbxo2	B
ENSMUSG00000058070	2600,742924	-0,525434557	0,139069164	-3,778224735	0,00015795	0,010385233	ENSMUSG00000058070	Eml1	O
ENSMUSG00000047747	2388,09083	-0,522312087	0,141611475	-3,688345779	0,000225717	0,013448045	ENSMUSG00000047747	Rnf150	L
ENSMUSG00000031840	6713,324306	-0,51584279	0,162699139	-3,170531781	0,001521602	0,043363298	ENSMUSG00000031840	Rab3a	A
ENSMUSG00000026544	1023,179588	-0,509706121	0,154454861	-3,300032892	0,000966735	0,033341405	ENSMUSG00000026544	Dusp23	A
ENSMUSG00000109946	947,0185955	-0,509590275	0,162044458	-3,14475597	0,001662254	0,046197904	ENSMUSG00000109946	Brd3os	
ENSMUSG00000044254	1867,674399	-0,509015926	0,152939814	-3,328210713	0,000874057	0,031526499	ENSMUSG00000044254	Pcsk9	C
ENSMUSG00000066640	1386,504143	-0,501133227	0,15222025	-3,292158743	0,000994215	0,034148309	ENSMUSG00000066640	Fbxl18	B
ENSMUSG00000035095	1265,26074	-0,49740839	0,14601428	-3,406573587	0,000657838	0,026793806	ENSMUSG00000035095	Fam167a	L
ENSMUSG00000033278	5823,687626	-0,489370419	0,155997959	-3,137030901	0,001706681	0,046895529	ENSMUSG00000033278	Ptprm	A
ENSMUSG00000055737	11275,69835	-0,487660293	0,142301031	-3,426962461	0,000610373	0,025596754	ENSMUSG00000055737	Ghr	A
ENSMUSG00000020917	248750,2656	-0,485415237	0,144100875	-3,368579388	0,000755566	0,029100369	ENSMUSG00000020917	Acly	A
ENSMUSG00000028127	11198,98031	-0,484529093	0,142864456	-3,391530038	0,000695035	0,027696109	ENSMUSG00000028127	Abcd3	A
ENSMUSG00000027765	1940,042542	-0,480473131	0,146740391	-3,274307289	0,001059214	0,035292936	ENSMUSG00000027765	P2ry1	A
ENSMUSG00000042303	3590,747377	-0,480394093	0,133155816	-3,607758981	0,000308853	0,016199394	ENSMUSG00000042303	Sgsm3	A
ENSMUSG00000054423	7860,613419	-0,480157903	0,147766305	-3,249441081	0,00115632	0,036830202	ENSMUSG00000054423	Cadps	A
ENSMUSG00000026171	2003,287572	-0,475908207	0,120953374	-3,934641841	8,33209E-05	0,007076717	ENSMUSG00000026171	Rnf25	A

ENSMUSG00000032890	4314,60039	-0,470844714	0,137998387	-3,411958087	0,00064498	0,026328353	ENSMUSG00000032890	Rims3	F
ENSMUSG00000044550	4810,437094	-0,462822862	0,137479788	-3,36647932	0,000761343	0,029200673	ENSMUSG00000044550	Tceal3	
ENSMUSG00000041650	1965,930976	-0,458164374	0,144045479	-3,180692489	0,001469235	0,042462505	ENSMUSG00000041650	Pcca	A
ENSMUSG00000013593	13479,31721	-0,450102638	0,139394124	-3,228992911	0,00124227	0,038566924	ENSMUSG00000013593	Ndufs2	A
ENSMUSG00000044768	2471,310361	-0,443752964	0,130573069	-3,398502989	0,000677557	0,027250507	ENSMUSG00000044768	D1Ert622e	A
ENSMUSG00000050640	2493,891491	-0,443575349	0,132832378	-3,339361653	0,000839712	0,031042353	ENSMUSG00000050640	Tmem150c	L
ENSMUSG00000062444	15990,24913	-0,442435696	0,126213915	-3,505443092	0,000455848	0,021118924	ENSMUSG00000062444	Ap3b2	B
ENSMUSG00000060227	8122,33621	-0,441073421	0,123343674	-3,575971154	0,00034893	0,017599462	ENSMUSG00000060227	Casc4	B
ENSMUSG00000031144	30610,87281	-0,440005673	0,097610559	-4,507767165	6,55134E-06	0,001159713	ENSMUSG00000031144	Syp	
ENSMUSG00000038871	2493,880401	-0,437954344	0,139484835	-3,139799	0,001690638	0,046663634	ENSMUSG00000038871	Bpgm	A
ENSMUSG00000044026	3861,957486	-0,435872241	0,132789134	-3,282439065	0,001029132	0,034837008	ENSMUSG00000044026	Slc35g1	A
ENSMUSG00000030659	27855,75041	-0,431009843	0,111327467	-3,871549886	0,000108146	0,008126363	ENSMUSG00000030659	Nucb2	A
ENSMUSG00000022098	4997,059971	-0,429936215	0,133509581	-3,22026489	0,001280722	0,039023193	ENSMUSG00000022098	Bmp1	B
ENSMUSG00000024038	5328,994454	-0,429349797	0,135793715	-3,161779585	0,001568082	0,044412909	ENSMUSG00000024038	Ndufv3	A
ENSMUSG00000027495	10974,93641	-0,425472032	0,131565394	-3,233920556	0,001221034	0,038229998	ENSMUSG00000027495	Fam210b	A
ENSMUSG00000042203	5472,431258	-0,423803738	0,126612397	-3,3472531	0,000816167	0,030408377	ENSMUSG00000042203	Tbc1d22b	A
ENSMUSG00000029467	91654,93969	-0,420004883	0,131631278	-3,190768091	0,001418951	0,041399196	ENSMUSG00000029467	Atp2a2	A
ENSMUSG00000032557	7881,072312	-0,416455263	0,12993674	-3,205061654	0,001350336	0,040250873	ENSMUSG00000032557	Uba5	A
ENSMUSG00000017764	1951,666245	-0,415361445	0,12765493	-3,253783024	0,001138792	0,036588421	ENSMUSG00000017764	Zswim1	C
ENSMUSG00000020260	14551,26937	-0,413337849	0,113697289	-3,635423955	0,000277524	0,015205994	ENSMUSG00000020260	Pofut2	A
ENSMUSG00000066900	5646,041715	-0,412707629	0,130861997	-3,15376226	0,001611803	0,045302747	ENSMUSG00000066900	Suds3	A
ENSMUSG00000039263	8166,600461	-0,41124954	0,10065138	-4,085880782	4,39099E-05	0,004788354	ENSMUSG00000039263	Npepl1	A
ENSMUSG00000029629	2563,479544	-0,410790686	0,121477882	-3,381608896	0,000720627	0,028347727	ENSMUSG00000029629	Phf14	A
ENSMUSG00000023915	4774,617527	-0,403332537	0,12400434	-3,252567903	0,001143673	0,036617415	ENSMUSG00000023915	Tnfrsf21	A
ENSMUSG00000042178	4184,20181	-0,401835106	0,122298582	-3,285688999	0,001017333	0,034619398	ENSMUSG00000042178	Arm5	B
ENSMUSG00000052942	5713,177341	-0,400983075	0,1202595	-3,334315154	0,000855097	0,031172947	ENSMUSG00000052942	Glis3	A
ENSMUSG00000067924	4911,838402	-0,398071725	0,099601952	-3,996625726	6,42518E-05	0,005988273	ENSMUSG00000067924	Rtl8b	
ENSMUSG00000032120	7883,8877	-0,397379363	0,107184228	-3,707442519	0,000209363	0,012762819	ENSMUSG00000032120	C2cd2l	A
ENSMUSG00000022769	10645,89718	-0,395391387	0,111291307	-3,552760736	0,000381211	0,018653657	ENSMUSG00000022769	Sdf2l1	A
ENSMUSG00000032839	2979,579928	-0,39196468	0,115255284	-3,400839116	0,000671794	0,0271818	ENSMUSG00000032839	Trpc1	A

ENSMUSG00000023921	2998,880766	-0,388505658	0,099949534	-3,887018198	0,000101483	0,007791756	ENSMUSG00000023921	Mut	A
ENSMUSG00000030780	2842,428676	-0,388439033	0,106827124	-3,636146121	0,000276747	0,015205994	ENSMUSG00000030780	BC017158	B
ENSMUSG00000034850	12587,35693	-0,38443241	0,112557331	-3,415436453	0,000636799	0,026110172	ENSMUSG00000034850	Tmem127	A
ENSMUSG00000041891	50559,83839	-0,382473545	0,10077414	-3,795354102	0,000147433	0,009905983	ENSMUSG00000041891	Lman1	A
ENSMUSG00000029086	18314,63456	-0,380380144	0,116190428	-3,273764879	0,001061249	0,035292936	ENSMUSG00000029086	Prom1	B
ENSMUSG00000028976	19224,79516	-0,379554251	0,09891521	-3,83716772	0,000124461	0,008881146	ENSMUSG00000028976	Slc2a5	D
ENSMUSG00000057530	46918,95336	-0,375862178	0,095376939	-3,940807748	8,12077E-05	0,006977316	ENSMUSG00000057530	Ece1	A
ENSMUSG00000039474	21446,12834	-0,375383165	0,101472599	-3,699354974	0,000216148	0,013004205	ENSMUSG00000039474	Wfs1	B
ENSMUSG00000020256	20384,87856	-0,373202713	0,116849154	-3,1938846	0,001403722	0,041216149	ENSMUSG00000020256	Aldh1l2	A
ENSMUSG00000031634	6575,896164	-0,372847598	0,114776193	-3,248475026	0,001160254	0,036872805	ENSMUSG00000031634	Ufsp2	A
ENSMUSG00000007594	23405,25567	-0,370032438	0,104712255	-3,533802597	0,000409627	0,019702342	ENSMUSG00000007594	Hapln4	L
ENSMUSG00000061306	38242,00441	-0,367326377	0,087903887	-4,178727359	2,93145E-05	0,003622011	ENSMUSG00000061306	Slc38a10	A
ENSMUSG00000041997	7979,776404	-0,367221429	0,113850617	-3,225467187	0,001257673	0,038866653	ENSMUSG00000041997	Tlk1	A
ENSMUSG00000018102	7365,912236	-0,360880958	0,113084029	-3,191263717	0,001416519	0,041393839	ENSMUSG00000018102	Hist1h2bc	A
ENSMUSG00000028032	7794,246647	-0,35198861	0,101549823	-3,46616664	0,000527936	0,023363704	ENSMUSG00000028032	Papss1	A
ENSMUSG00000032575	34023,93709	-0,349883098	0,09193823	-3,805632307	0,000141442	0,009644275	ENSMUSG00000032575	Manf	A
ENSMUSG00000022685	4281,025535	-0,348980733	0,101110197	-3,451488997	0,000557502	0,024106381	ENSMUSG00000022685	Parn	A
ENSMUSG00000003500	10383,75467	-0,347431309	0,101088555	-3,436900551	0,000588412	0,025116504	ENSMUSG00000003500	Impdh1	A
ENSMUSG00000032743	2602,916463	-0,34623877	0,106075012	-3,264093609	0,001098149	0,03590927	ENSMUSG00000032743	D430042O09Rik	A
ENSMUSG00000042298	2422,136369	-0,344725972	0,108936694	-3,164461474	0,001553702	0,04414145	ENSMUSG00000042298	Ttc19	A
ENSMUSG00000027230	8366,127433	-0,341784841	0,104481234	-3,271255796	0,00107071	0,035341356	ENSMUSG00000027230	Creb3l1	A
ENSMUSG00000043733	20117,70888	-0,341021098	0,105865773	-3,221259222	0,001276287	0,039023193	ENSMUSG00000043733	Ptpn11	A
ENSMUSG00000035227	26177,87793	-0,340455569	0,094488667	-3,603136555	0,0003144	0,016304531	ENSMUSG00000035227	Spcs2	A
ENSMUSG00000025935	29617,13461	-0,33999618	0,093878307	-3,621669287	0,000292708	0,015896039	ENSMUSG00000025935	Tram1	A
ENSMUSG00000002845	5684,630611	-0,332542156	0,093423815	-3,559500921	0,00037156	0,018487632	ENSMUSG00000002845	Tmem39a	N
ENSMUSG00000045752	7764,694737	-0,332314013	0,103202827	-3,220008823	0,001281867	0,039023193	ENSMUSG00000045752	Tssc4	A
ENSMUSG00000032042	69776,49007	-0,329953801	0,087325253	-3,778446539	0,00015781	0,010385233	ENSMUSG00000032042	Srpr	A
ENSMUSG00000029472	14016,66516	-0,319355737	0,095216426	-3,353998376	0,000796528	0,029987906	ENSMUSG00000029472	Anapc5	A
ENSMUSG00000026307	12454,39985	-0,308271842	0,084767921	-3,636656861	0,000276199	0,015205994	ENSMUSG00000026307	Scly	A
ENSMUSG00000074102	4761,144515	-0,307006184	0,096195484	-3,191482305	0,001415448	0,041393839	ENSMUSG00000074102	Rbm15b	A

ENSMUSG00000079487	7484,02724	-0,297935911	0,091362903	-3,261016241	0,001110137	0,036022203	ENSMUSG00000079487	Med12	
ENSMUSG00000028173	13310,53768	-0,295379867	0,093785374	-3,149530198	0,001635332	0,045685073	ENSMUSG00000028173	Wls	A
ENSMUSG00000034586	27057,80754	-0,293478881	0,090718227	-3,235059719	0,001216173	0,038229998	ENSMUSG00000034586	Hid1	A
ENSMUSG00000030282	11812,57743	-0,276735176	0,082958168	-3,335840021	0,000850421	0,031172947	ENSMUSG00000030282	Cmas	A