

Figure S1. Box-and-whisker plots depicting the range of expression values per developmental stage, with DESeq normalization (**A**) or quantile normalization (**B**). See also Figure 1.

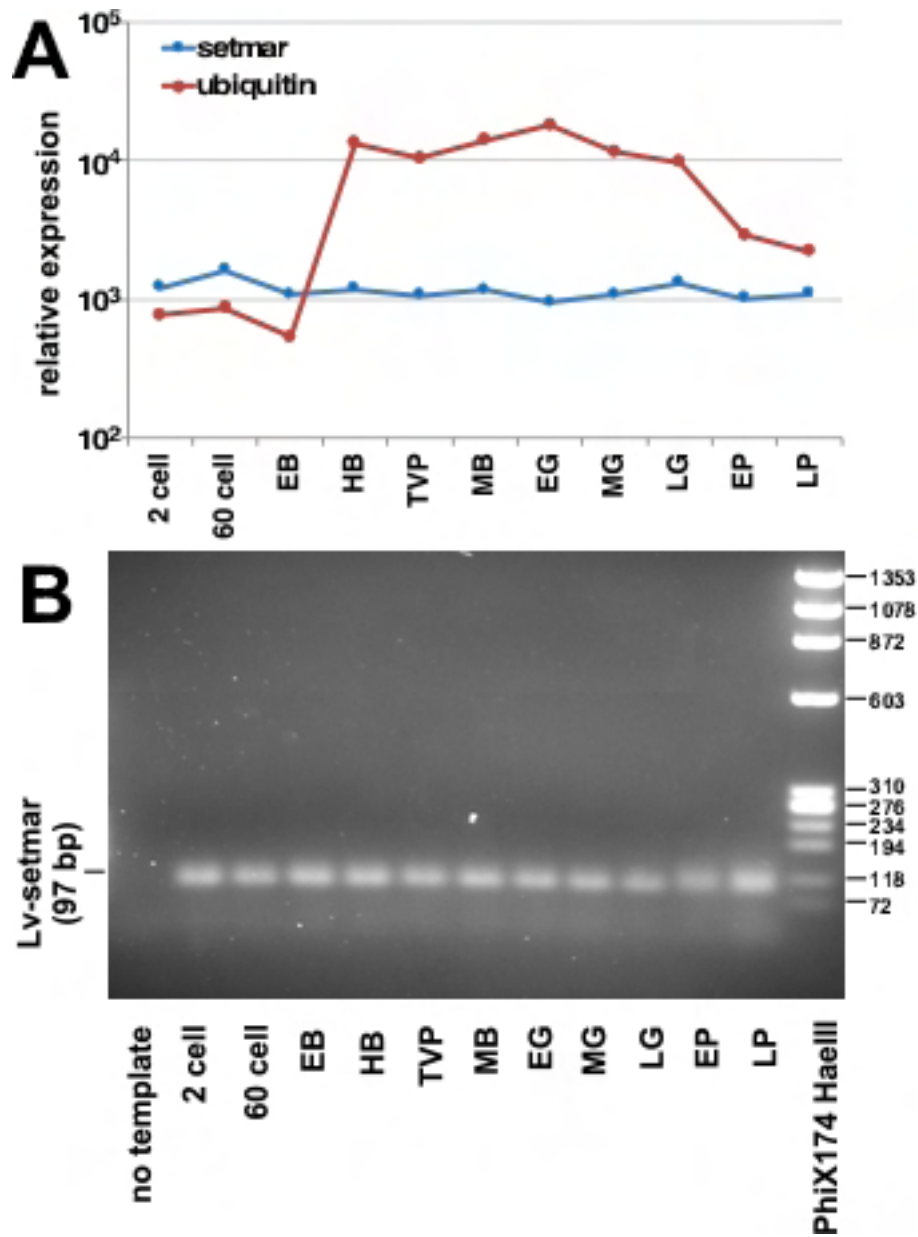


Figure S2. Lv-Setmar expression has low variation over developmental time. A. A plot of Lv-setmar versus Lv-ubiquitin expression over time demonstrates that Lv-setmar exhibits less temporal variation than Lv-ubiquitin. **B.** A representative gel showing Lv-setmar qPCR products amplified from cDNAs representing each sequenced stage in this study, demonstrating comparable product levels and an absence of spurious amplification products. See also Figure 1E.

A

Home Search BLAST Add Annotations Admin Change Password Help Create Account Login Logged in as guest.

Welcome to LvEDGEdb!

**B**

Home Search BLAST Add Annotations Admin Change Password Help Create Account Login Logged in as guest.

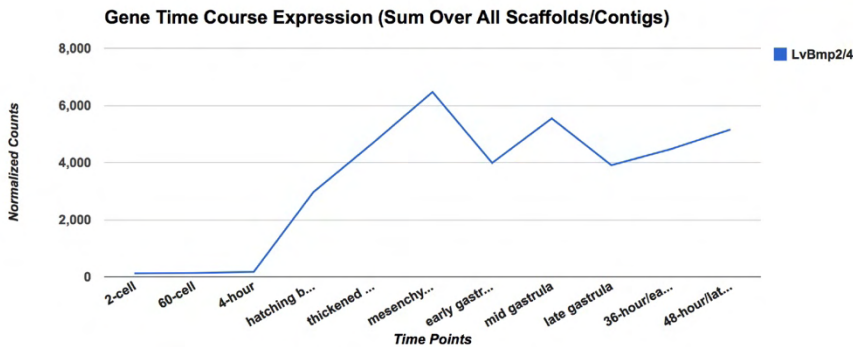
Search by (results will match any fields entered):

Gene Name (e.g. LvNodal)
 Keyword in Description (e.g. ATPase)
 Contig or Scaffold Number (Nov. 2012 assembly) (e.g. C1710637, scaffold18)
 SPU ID (e.g. SPU_003582)
 GO ID (e.g. GO:0000030)
 Pfam Domain (e.g. HCR)

C

Displaying search results for:
 Gene Name: BMP2/4

Gene Name	Description	Annotated By	Sequence	Graph	Embryonic Development Data (Help!)	Screen Data (Help!)	SPU ID#	Best BLAST Hit GenBank ID	Pfam Domain	GO Ids
LvBmp2/4	none	albert	fasta	Show Graph	Link	Link	SPU_000669	AAD28038	TGFb_propeptide	GO:0005576, GO:0008083, GO:0040007

**D**

singleton	2-cell	60-cell	4-hour	hatching blastula	thickened vegetal plate	mesenchyme blastula	early gastrula	mid gastrula	late gastrula	36-hour/early pluteus	48-hour/late pluteus
scaffold8980	119.562	134.514	170.867	2961.72	4682.66	6467.62	3985.68	5542.98	3906.14	4469.73	5154.73

[Click here](#) for raw text file

Figure S3. LvEDGE database. Screen shots showing the home page (A), the search window (B), an example search with a temporal expression plot (C), and the numerical data reflected in the plot (D) for the LvEDGE public database, which hosts the data described herein.

Category	Subcategory	stage 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2-cell	60-cell	ED	MB	TVP	MB	EG	MG	LG	EP	LP
Cell Division				Cytokinesis	Mitosis		checkpoint	cell division			meiotic recombination	cell cycle
Development		stem cell maintenance					left-right asymmetry		cell morphogenesis		left-right asymmetry	cell soma
Gene Expression Control	Chromatin			chromatin modification						chromatin binding		SWSNF complex
	DNA binding			sequence-specific DNA binding	sequence-specific DNA binding	sequence-specific DNA binding	negative regulation of transcription factor activity		sequence-specific DNA binding	sequence-specific DNA binding		
	Processing		nuclear mRNA splicing, via spliceosome	nuclear mRNA splicing, via spliceosome	nuclear mRNA splicing, via spliceosome			nuclear mRNA splicing, via spliceosome	nuclear mRNA splicing, via spliceosome	nuclear mRNA splicing, via spliceosome	nuclear mRNA splicing, via spliceosome	
	Translation			mRNA processing	translation initiation factor activity	translation initiation factor activity				translation initiation factor activity	translation initiation factor activity	
Metabolic		luffy acid metabolic process	NADH dehydrogenase (ubiquinone) activity		cell redox homeostasis	cell redox homeostasis	primary metabolic process	mitochondrial inner membrane	mitochondrial matrix	glycosaminoglycan biosynthetic process	ATP synthesis coupled proton transport	
				oxidoreductase activity, acting on paired donors, with incorporation or reduction of molecular oxygen	oxidoreductase activity, acting on paired donors, with incorporation or reduction of molecular oxygen	monooxygenase activity	monooxygenase activity		oxidoreductase activity	positive regulation of cellular metabolic process	oxidoreductase activity	
				autolytic ester hydrolase activity	ATP synthase coupled proton transport	ATP catabolic process	transferase activity, transferring hexosyl groups		oxidoreductase activity, acting on the aldehyde or oxo group of donors, NAD or NADP as acceptor			
Regulation	cytoskeleton				cellular or flagellar motility		microtubule motor activity				actin binding	
	protease	metallo-endopeptidase activity	metallo-endopeptidase activity		serine-type endopeptidase activity	serine-type endopeptidase activity	threonine endopeptidase activity	threonine endopeptidase activity	metallo-endopeptidase activity	metallo-endopeptidase activity	metallo-endopeptidase activity	serine-type peptidase activity
	other				peptidase activity	metallopeptidase activity	metallopeptidase activity	platelet activation	protein identical protein binding	protein identical protein binding	protein identical protein binding	protein polyubiquitination
								regulation of cellular process		protein identical protein binding	protein identical protein binding	
Signaling		G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity	G-protein coupled receptor activity
				phosphoinositide phospholipase C activity	neuropeptide Y receptor activity	neuropeptide Y receptor activity	neuropeptide Y receptor activity					
				non-membrane spanning protein tyrosine kinase activity	scavenger receptor activity	scavenger receptor activity	scavenger receptor activity					
				growth factor activity	small GTPase mediated signal transduction	small GTPase mediated signal transduction	small GTPase mediated signal transduction					
				positive regulation of GTPase activity								
Structural	cytoskeleton	axonal dynein complex	microtubule-based process	dendritic shaft								
		cytoskeletal part										
		sarcomere organization										
	organelle		nucleosome assembly	nucleosome	nucleosome				nucleosome	nucleosome	nucleosome	nuclear envelope
				Integral to Golgi membrane	structural constituent of ribosome	structural constituent of ribosome	structural constituent of ribosome	intracellular organelle part	intracellular organelle part	intracellular organelle part	intracellular organelle part	structural constituent of ribosome
	other			cytoplasmic part	protein polymerization	protein polymerization	Proteinaceous extracellular matrix	intracellular part	intracellular part	intracellular part	Extracellular region part	ribosome

Figure S4. GO term enrichment is shown at each sequenced developmental stage. 96 GO terms identified as enriched in one or more of the sequenced stages were sorted into nine categories (various colors), and are shown here for each instance of enrichment relative to the adjacent timepoints. See also Fig. 1D and Table S3.

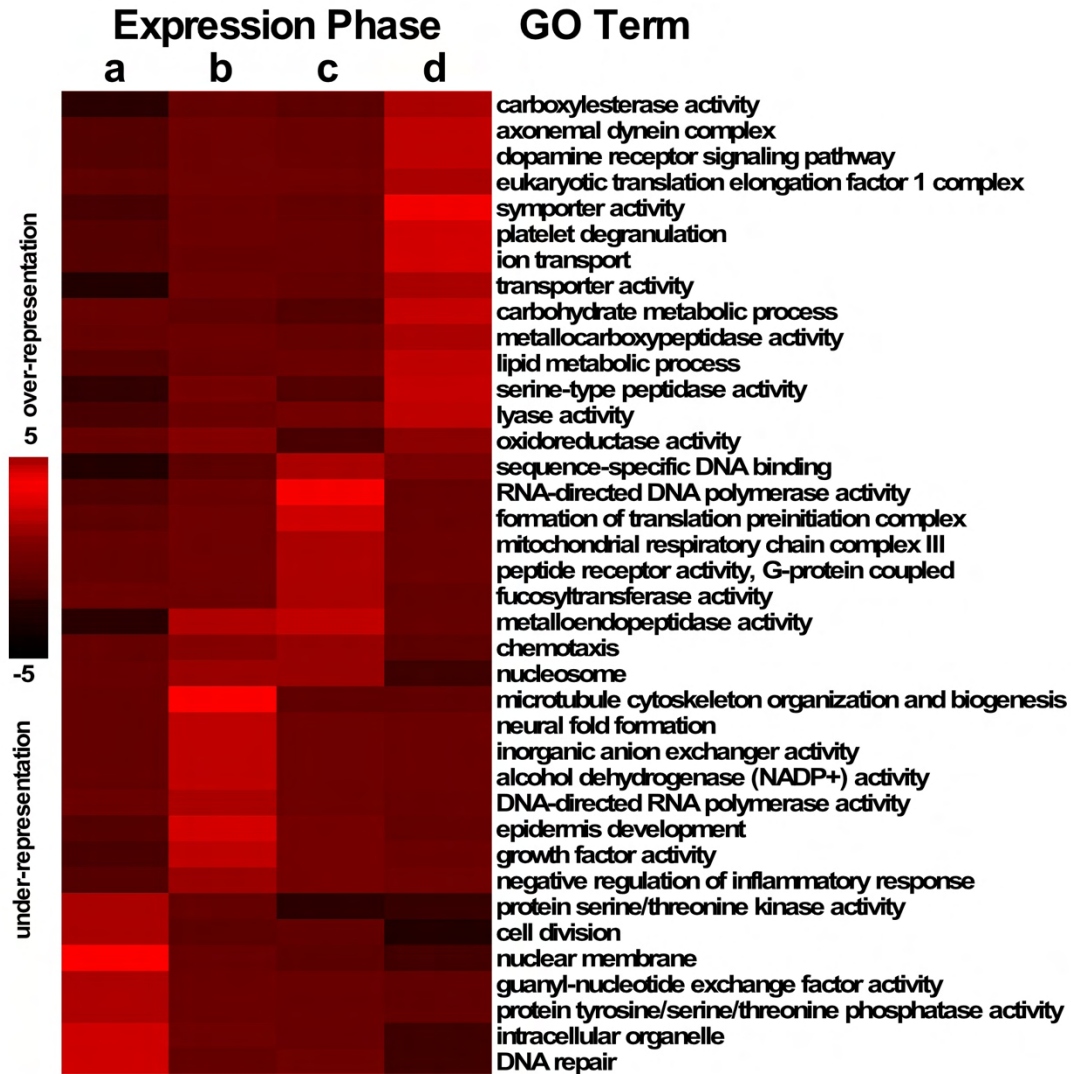


Figure S5. GO term enrichment among expression phases. Only transcripts whose expression is limited to a specific expression phase were considered for this analysis. The results are shown as an enrichment heat map. See also Table S4.

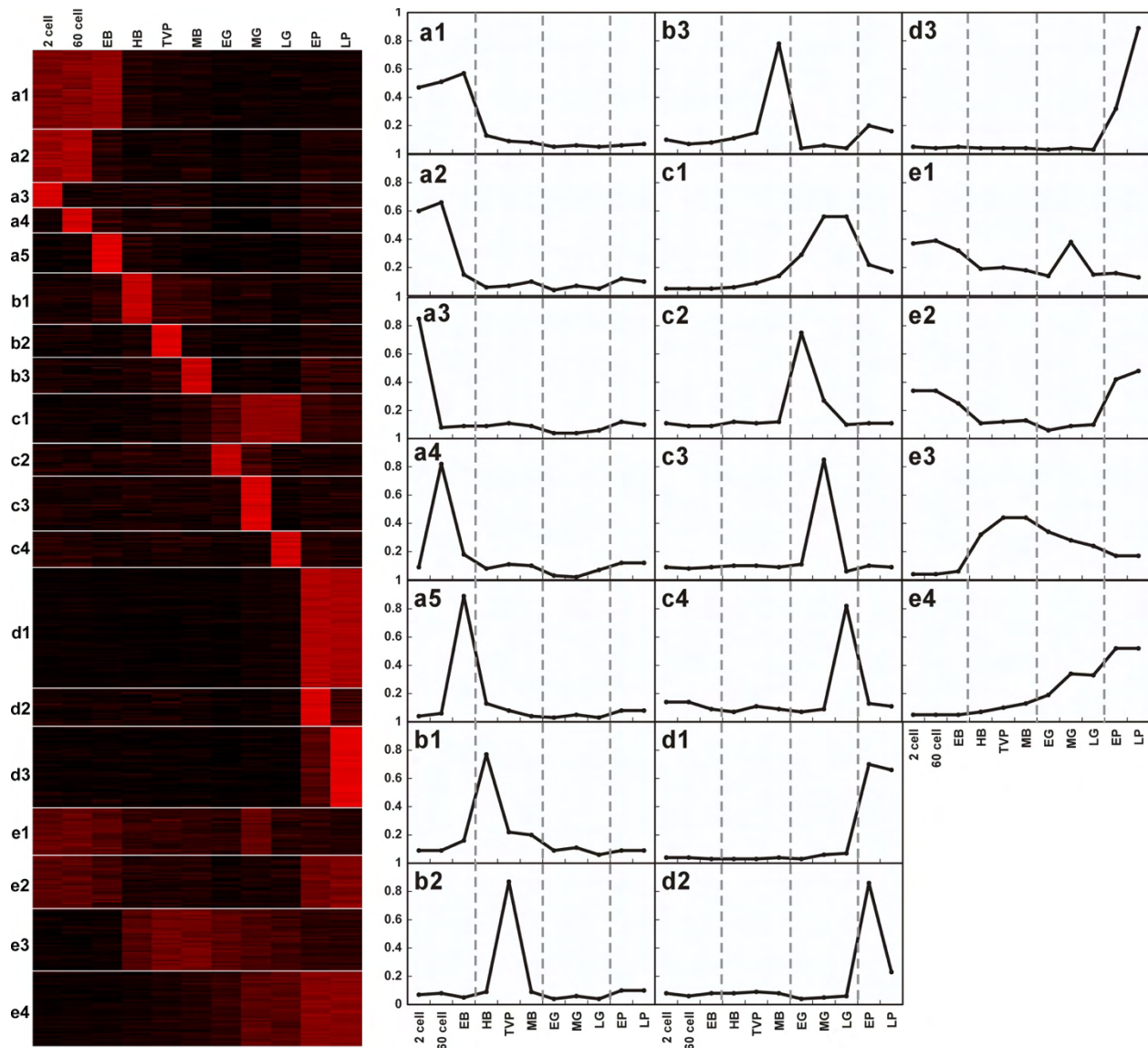


Figure S6. *k*-means cluster analysis of the non-ubiquitous transcriptome reveals complete adherence to the expression phases. *k*-means clustering ($k=19$) was performed on annotated sequences whose expression is $\leq 1\%$ of the maximum expression level per gene for at least one timepoint ($n = 4792$ sequences). Left: A heat map depicts the clusters; bright red is maximal expression. Right: Plots of the average normalized expression values for each cluster. Expression phase boundaries are indicated by vertical dashed lines. Clusters a2, b1, c1, d3 and e2 are also shown in Figure 4. See also Table S5.

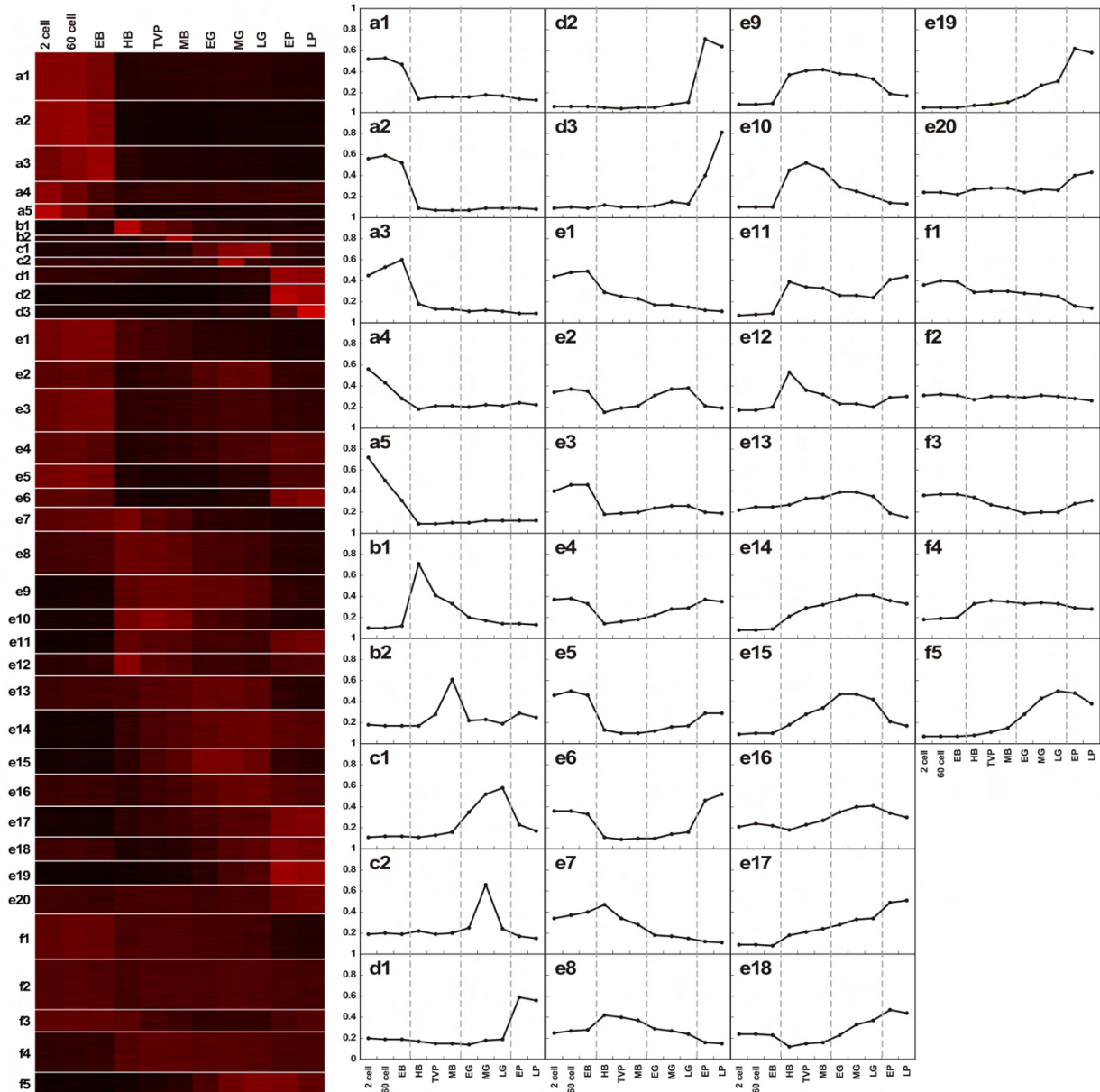


Figure S7. Cluster analysis of the ubiquitous transcriptome reveals clusters that do not adhere to the expression phases. *K*-means clustering ($k=37$) was performed on annotated sequences whose expression is $> 1\%$ of the maximum expression level for all timepoints ($n = 14,773$ sequences). Left: A heat map depicts the clusters; bright red is maximal expression. Right: Plots of the average normalized expression values for each cluster. Expression phase boundaries are indicated by vertical dashed lines. Cluster f1 is also shown in Figure 4. See also Table S6.

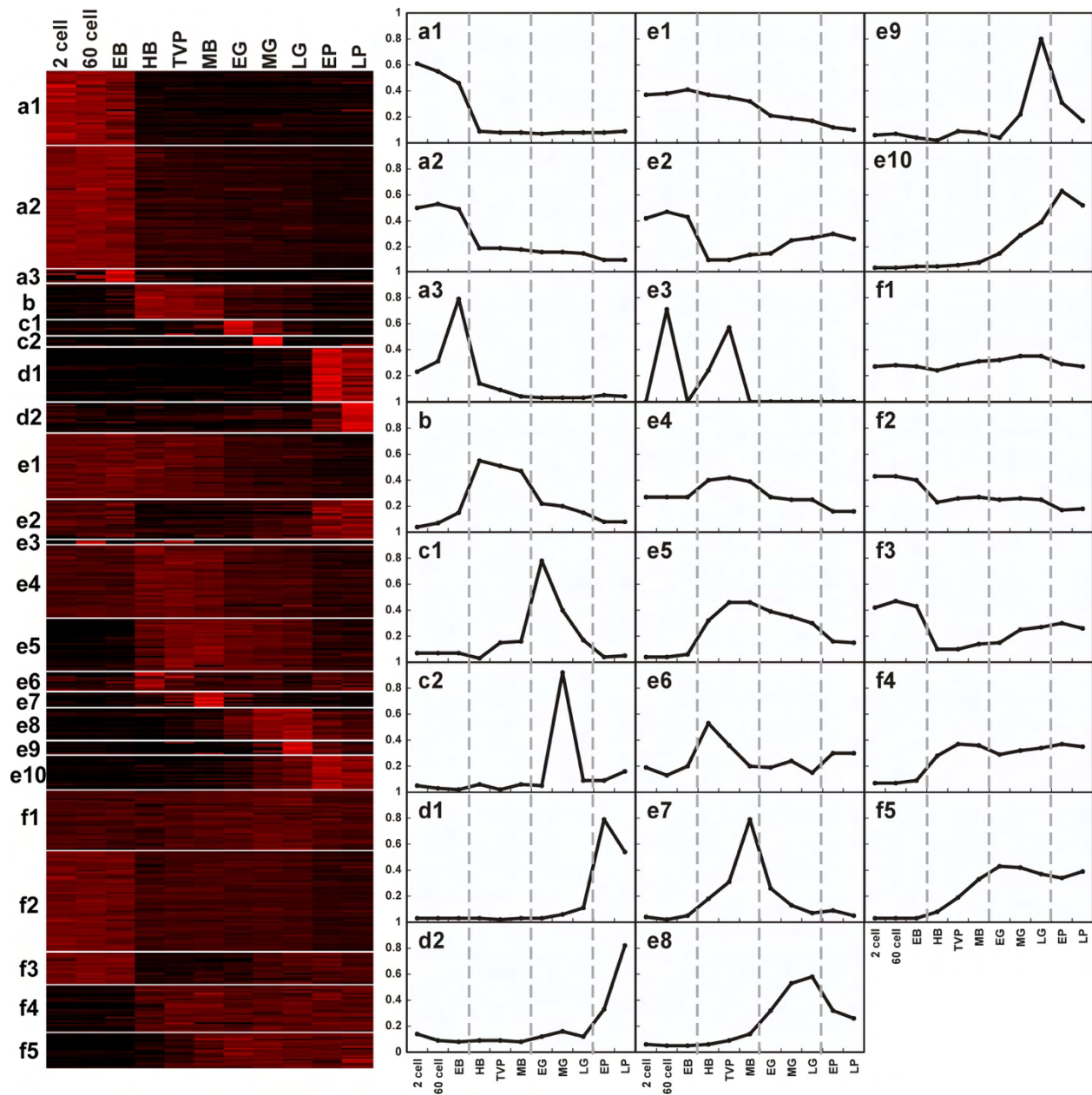


Figure S8. Cluster analysis of the transcription factors reveals that most are expressed in three or more sequential stages. *K*-means clustering ($k = 23$) was performed on all the identified transcription factors in the Lv transcriptome ($n = 521$). Left: A heat map depicts the clusters; bright red is maximum expression. Right: Plots of the average normalized expression value for each cluster. Phase boundaries are indicated by vertical dashed lines. See also Figure 4 and Table S7.

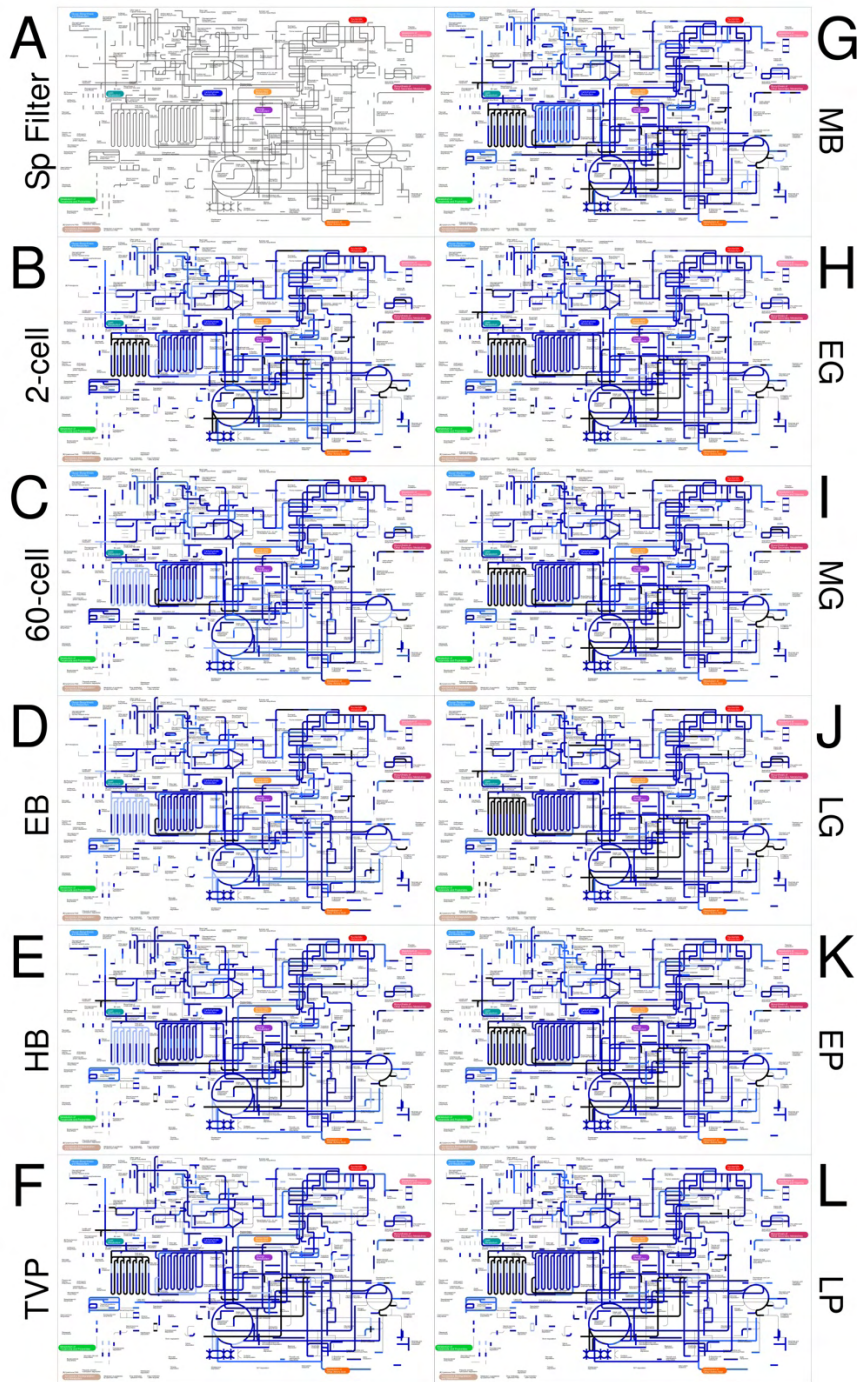


Figure S9. Temporal metabolic network analysis. **A.** The *S. purpuratus*-specific network, produced by the built-in filter in iPath. **B.-L.** The metabolic network expressed in each indicated developmental stage. For these maps, zero expression is depicted in black; expression from 0 – 100 is in light blue, 100 – 1000 is in medium blue, and >1000 is in dark blue. Thin gray lines indicate edges expected to be present based on the filter, but for which expression was not detected in any developmental stage. See also Figure 6.

Table S1. qPCR Primer Sequences

Gene	5' Primer (5' -> 3')	3' Primer (5' -> 3')
LvAlix1	CCGGTACCAGTACCACCAAC	AGGATGGGAGTGTTGACTGC
LvBlimp	GACGATGAGGACGAGTTGGT	CGGTTTCCATTGCATCTTCT
LvBMP2/4	CCATCAGGAGCTATCATCACG	ATCACTGTGTGTCTGTGGTG
LvBMP5-8	TACCCTCCACAACGATACACCC	GCCTTTAGCAACGGACCATAACA
LvBrachyury	CAGGCTAGAGGACGTGGAAC	CCACTCCCCATTGACGATCT
LvChordin	CCCCTCAAGGCAGAGATAC	GAAGGTACACCCTGGAACAC
LvDelta	CTGCCAAAACAACATCAACG	AAACCTCCCATCACATCTCG
LvEndo16	CGGATCGGAATCAGAGTCAT	AGCAGCATCCAACCTCAAAT
LvErg	GGACACTTGCTAACCCGGTA	TTCTCCCCATCTTCTGGCTA
LvEts1	CGGAGGCATTGAGAATCAAG	TAGGCATGCGTTCATCAGAG
LvEve	CATCCCCTATCACGATCACC	TGTGGAGGCCAAACTCTAGG
LvFoxG	GAGCGATACAGAGCCGGAGA	CTGAAGGGAGGTTTTTACC
LvFoxO	AGCAATAGTTCAGCGGGTTG	ACTCTCCCTCGCTTCCTCTC
LvFoxQ2	GAGAAGCGTCTATTGCTGTGTG	ACGAATACTGTTCTCCAGCTC
LvGataC	GGGCCGAGAATGTGTAAACT	AAGCGGTCTGTTCTGTCCAT
LvGataE	TAAACCTCAGCGCCAATACC	CATTCCGATTCTGCTTTGCT
LvGcm	TCCAAAGACACCTGTCTACCAG	GGAGAAGCACTGGAACAAAGAC
LvGoosecoid	TCACCGAAGAACAACCTGGAA	TAAGCCTCACATGCCCTCTT
LvHh	GGGAATCAAACCTTCGACCAA	AGATCCTTGCCTGGTCACTG
LvHnf6	GGGAGGAGATCAACACGAAA	CTGCCGCTCTTGAGCTTACT
LvHox11/13b	ACCTCATCCACCACCTCATC	GAAGTTGCGATTGATGACCA
LvlrxA	CCAGGAATCGATGCGGTGATGG	CATCTCGATGATCACGGTGGTG
LvNodal	CCATGTTTCATGGTGAATTG	GAATGTCGGGAAGGAGGTCT
LvOtp	CCCAACTCAACGAACCTGGAG	GAGGCCGTGAGATGGTAGAA
LvOtx	GCCAAACGTTGAACTCATGC	AGCTGAGCTCGGGTAAAAGTC
LvPtc	AGGTTGTGCTGGAAACCAGT	GTGGGGGTACTIONGATGGTGAG
LvSetmar ¹	GCCATCATGTCTTGTCTCA	CACATGAAGCTTGATCAGGTAGTC
LvSix1/2	CCCACAACCCTTACCCTTCT	TTCCCATTCATAGGCAGGTC
LvSix3	GGCTCAAGCCACAGGACTAA	GGGTTGGGACTGAGTAAGCA
LvSM30	CCACAGCTTCTGCAACAACA	AGGCTGGATGGCGTAGTATG
LvSmo	GATGCTCCTGGTATGGTTGG	GTGCTCAATCCCGCTATCAC
LvSnail	CCGAGGTCTTTTCTCGTCAA	ACTTGCCACTGACACAACACC
LvSoxE	TCAGTATCCTCAGCTCCACAAC	GATGAAGGGCTGCTTCTCCT
LvTbrain	CTCTCTCACCAGACTGCTCACT	GTGGTGGAAATGTGGGGAATC
LvTbx2/3	CCCATGGAAACACAGAGC	TGACCATTTCCGTTCTCTC
LvWnt5a	CGAGCTCTTCATCCTTGGTACA	TGGTCCTGGTAGAGCTGACATA
LvWnt8	AACATGCACAACAACGAAGC	GACGCGTACTGCCTTGAAGT

¹normalization gene

Table S2. Principal components corresponding to Fig. 3.

Averaged PCA values, with the major new transitions for each PC indicated with boxes.

stage	PC1	PC2	PC3
2c	-141.2	24.82	1.47
60c	-142.71	15.77	-2.85
EB	-133.55	-6.06	-6.04
HB	28.06	-116.22	24.24
TVP	41.13	-91.52	19.03
MB	46.62	-73.54	14.27
EG	54.91	-36.05	-20.23
MG	58.30	-4.18	-41.77
LG	55.75	17.22	-22.61
EP	64.54	124.57	15.04
LP	67.14	143.11	19.49

Table S3. GO term enrichment by stage

stage of enrichment	Category	Subcategory	GO term
1	metabolic		GO:0006631 fatty acid metabolic process
1	regulation	protease	GO:0004222 metalloendopeptidase activity
1	signaling		GO:0004930 G-protein coupled receptor activity
1	structural	cytoskeleton	GO:0005858 axonemal dynein complex
1	structural	cytoskeleton	GO:0044430 cytoskeletal part
1	structural	cytoskeleton	GO:0045214 sarcomere organization
2	developmental		GO:0019827 stem cell maintenance
2	metabolic		GO:0008137 NADH dehydrogenase (ubiquinone) activity
2	structural	cytoskeleton	GO:0007017 microtubule-based process
2	structural	organelle	GO:0003735 structural constituent of ribosome
2	structural	organelle	GO:0006334 nucleosome assembly
2	transport	protein	GO:0006886 intracellular protein transport
2	transport	protein	GO:0015031 protein transport
3	cell division		GO:0000910 cytokinesis
3	gene expression	chromatin	GO:0016568 chromatin modification
3	gene expression	chromatin	GO:0035064 methylated histone residue binding
3	gene expression	DNA binding	GO:0043565 sequence-specific DNA binding
3	gene expression	processing	GO:0000398 nuclear mRNA splicing, via spliceosome
3	signaling		GO:0004435 phosphoinositide phospholipase C activity
3	signaling		GO:0004715 non-membrane spanning protein tyrosine kinase activity
3	signaling		GO:0008083 growth factor activity
3	signaling		GO:0043547 positive regulation of GTPase activity
3	structural	cytoskeleton	GO:0043198 dendritic shaft
3	structural	cytosol	GO:0044444 cytoplasmic part
3	structural	organelle	GO:0000786 nucleosome
3	structural	organelle	GO:0030173 integral to Golgi membrane
4	cell division		GO:0007067 mitosis
4	gene expression	processing	GO:0006397 mRNA processing
4	gene expression	splicing	GO:0000398 nuclear mRNA splicing, via spliceosome
4	gene expression	translation	GO:0003743 translation initiation factor activity
4	metabolic		GO:0006259 DNA metabolic process
4	metabolic		GO:0008484 sulfuric ester hydrolase activity
4	metabolic		GO:0015986 ATP synthesis coupled proton transport
4	metabolic		GO:0016705 oxidoreductase activity, acting on paired donor and acceptor
4	metabolic		GO:0016705 oxidoreductase activity, acting on paired donor oxygen

4	metabolic		GO:0045454 cell redox homeostasis
4	regulation	cytoskeleton	GO:0001539 ciliary or flagellar motility
4	regulation	protease	GO:0004252 serine-type endopeptidase activity
4	regulation	protease	GO:0008233 peptidase activity
4	signaling		GO:0004983 neuropeptide Y receptor activity
4	signaling		GO:0005044 scavenger receptor activity
4	structural		GO:0051258 protein polymerization
4	transport	channels&pumps	GO:0005215 transporter activity
4	transport	channels&pumps	GO:0015171 amino acid transporter activity
5	metabolic		GO:0004497 monooxygenase activity
5	metabolic		GO:0006200 ATP catabolic process
5	regulation	protease	GO:0008237 metallopeptidase activity
5	signaling		GO:0007264 small GTPase mediated signal transduction
5	transport	channels&pumps	GO:0008508 bile acid:sodium symporter activity
5	transport	protein	GO:0006886 intracellular protein transport
6	cell division		GO:0000075 cell cycle checkpoint
6	developmental		GO:0007368 determination of left/right symmetry
6	developmental		GO:0051239 regulation of multicellular organismal process
6	gene expression	DNA binding	GO:0043433 negative regulation of transcription factor activity
6	metabolic		GO:0016758 transferase activity, transferring hexosyl group
6	metabolic		GO:0044238 primary metabolic process
6	regulation	cytoskeleton	GO:0003777 microtubule motor activity
6	regulation	protease	GO:0004298 threonine endopeptidase activity
6	regulation	protease	GO:0030168 platelet activation
6	structural		GO:0005576 extracellular region
6	structural		GO:0005578 proteinaceous extracellular matrix
7	cell division		GO:0051301 cell division
7	gene expression	processing	GO:0000398 nuclear mRNA splicing, via spliceosome
7	metabolic		GO:0005743 mitochondrial inner membrane
7	regulation	binding	GO:0042802 identical protein binding
7	regulation		GO:0050794 regulation of cellular process
7	structural	cytosol	GO:0044424 intracellular part
7	structural	organelle	GO:0044446 intracellular organelle part
7	transport	channels&pumps	GO:0005507 copper ion binding
7	transport	Golgi	GO:0016192 vesicle-mediated transport
8	developmental		GO:0000902 cell morphogenesis
8	gene expression	DNA binding	GO:0043565 sequence-specific DNA binding
8	metabolic	-	GO:0005759 mitochondrial matrix
8	metabolic		GO:0016491 oxidoreductase activity

8	metabolic		GO:0016620 oxidoreductase activity, acting on the aldehyde
8	regulation	protease	GO:0004222 metalloendopeptidase activity
8	signaling		GO:0006182 cGMP biosynthetic process
8	structural	organelle	GO:0000786 nucleosome
8	structural	organelle	GO:0043229 intracellular organelle
8	transport	protein	GO:0006891 intra-Golgi vesicle-mediated transport
9	gene expression	DNA binding	GO:0003682 chromatin binding
9	gene expression	translation	GO:0003743 translation initiation factor activity
9	metabolic		GO:0006024 glycosaminoglycan biosynthetic process
9	metabolic		GO:0031325 positive regulation of cellular metabolic process
9	regulation	ubiq	GO:0016567 protein ubiquitination
9	structural	cytoskeleton	GO:0043197 dendritic spine
9	structural	organelle	GO:0005840 ribosome
9	transport	channels&pumps	GO:0005262 calcium channel activity
10	cell division		GO:0007049 cell cycle
10	cell division		GO:0007131 meiotic recombination
10	development		GO:0007368 determination of left/right symmetry
10	development		GO:0043025 cell soma
10	<i>gene expression</i>	<i>polymerase</i>	<i>GO:0006261 DNA-dependent DNA replication</i>
10	metabolic		GO:0004091 carboxylesterase activity
10	metabolic		GO:0016491 oxidoreductase activity
10	regulation	cytoskeleton	GO:0003779 actin binding
10	regulation	protease	GO:0008236 serine-type peptidase activity
10	regulation	ubiq	GO:0000209 protein polyubiquitination
10	signaling		GO:0005102 receptor binding
10	signaling		GO:0007264 small GTPase mediated signal transduction
10	structural	cytoskeleton	GO:0005874 microtubule
10	<i>structural</i>	<i>organelle</i>	<i>GO:0003735 structural constituent of ribosome</i>
10	structural	organelle	GO:0005635 nuclear envelope
10	structural		GO:0044421 extracellular region part
10	transport	channels&pumps	GO:0005215 transporter activity
10	transport	channels&pumps	GO:0015293 symporter activity
11	gene expression	chromatin	GO:0016514 SWI/SNF complex
11	signaling		GO:0000165 MAPKKK cascade
11	signaling		GO:0042981 regulation of apoptosis
11	structural	organelle	GO:0005840 ribosome

Table S4. GO terms enrichment for genes expressed only within a single expression phase

ENRICHED PHASE	GO	NAME
a	GO:0004674	protein serine/threonine kinase activity
a	GO:0005085	guanyl-nucleotide exchange factor activity
a	GO:0006281	DNA repair
a	GO:0008138	protein tyrosine/serine/threonine phosphatase activity
a	GO:0031965	nuclear membrane
a	GO:0043229	intracellular organelle
a	GO:0051301	cell division
b	GO:0000226	microtubule cytoskeleton organization and biogenesis
b	GO:0001842	neural fold formation
b	GO:0003899	DNA-directed RNA polymerase activity
b	GO:0005452	inorganic anion exchanger activity
b	GO:0008083	growth factor activity
b	GO:0008106	alcohol dehydrogenase (NADP+) activity
b	GO:0008544	epidermis development
b	GO:0050728	negative regulation of inflammatory response
b, c	GO:0000786	nucleosome
b, c	GO:0004222	metalloendopeptidase activity
c	GO:0001731	formation of translation preinitiation complex
c	GO:0003964	RNA-directed DNA polymerase activity
c	GO:0005750	mitochondrial respiratory chain complex III
c	GO:0006935	chemotaxis
c	GO:0008417	fucosyltransferase activity
c	GO:0008528	peptide receptor activity, G-protein coupled
c	GO:0043565	sequence-specific DNA binding
d	GO:0002576	platelet degranulation
d	GO:0004091	carboxylesterase activity
d	GO:0004181	metallocarboxypeptidase activity
d	GO:0005215	transporter activity
d	GO:0005853	eukaryotic translation elongation factor 1 complex
d	GO:0005858	axonemal dynein complex
d	GO:0005975	carbohydrate metabolic process
d	GO:0006629	lipid metabolic process
d	GO:0006811	ion transport
d	GO:0007212	dopamine receptor signaling pathway
d	GO:0008236	serine-type peptidase activity

d	GO:0015293	symporter activity
d	GO:0016705	oxidoreductase activity, acting on paired donors, with incorporation or reduction of

Table S5. k-means clusters for non-ubiquitously expressed transcripts

CLUSTER	SPU ID	NAME
a1	SPU_000081	Lv-PionL
a1	SPU_000139	NA
a1	SPU_000143	Lv-Hypp_296
a1	SPU_000162	NA
a1	SPU_000218	NA
a1	SPU_000350	NA
a1	SPU_000369	NA
a1	SPU_000436	Lv-Cyp3L2
a1	SPU_000533	Lv-Igf_21
a1	SPU_000576	Lv-Gpr151L
a1	SPU_000584	NA
a1	SPU_000599	Lv-Hypp_310
a1	SPU_000633	Lv-Plasmgnr1
a1	SPU_000983	NA
a1	SPU_001219	Lv-Hypp_1314
a1	SPU_001227	NA
a1	SPU_001290	none
a1	SPU_001312	Lv-ClvhH2b
a1	SPU_001379	NA
a1	SPU_001610	Lv-Fn3_15
a1	SPU_001671	NA
a1	SPU_001850	Lv-Vstc/GnrhLr
a1	SPU_001964	NA
a1	SPU_002045	Lv-Cdt1L
a1	SPU_002076	NA
a1	SPU_002142	Lv-Ece1
a1	SPU_002154	Lv-Hnmt
a1	SPU_002171	Lv-Chst11L
a1	SPU_002221	Lv-Hypp_1378
a1	SPU_002288	NA
a1	SPU_002357	NA
a1	SPU_002359	NA
a1	SPU_002400	NA
a1	SPU_002422	Lv-AplnrL

a1	SPU_002426	Lv-Hln
a1	SPU_002670	none
a1	SPU_002752	none
a1	SPU_002845	Lv-Hypp_1416
a1	SPU_002922	none
a1	SPU_002948	none
a1	SPU_003012	NA
a1	SPU_003031	none
a1	SPU_003183	Lv-Ttl11_1
a1	SPU_003252	NA
a1	SPU_003349	none
a1	SPU_003377	NA
a1	SPU_003527	NA
a1	SPU_003544	NA
a1	SPU_003605	Lv-Svep1L_4
a1	SPU_003659	Lv-Fn3/Egf_12
a1	SPU_003703	Lv-Mmp11L
a1	SPU_003707	Lv-EgfiL
a1	SPU_003790	NA
a1	SPU_003813	NA
a1	SPU_004019	Lv-Seccltcp1
a1	SPU_004054	Lv-Hypp_1496
a1	SPU_004086	NA
a1	SPU_004094	NA
a1	SPU_004170	Lv-SacSI_4
a1	SPU_004176	none
a1	SPU_004200	none
a1	SPU_004393	NA
a1	SPU_004409	none
a1	SPU_004469	Lv-Hypp_1526
a1	SPU_004508	none
a1	SPU_004586	Lv-Ty/Ldla
a1	SPU_004686	Lv-Echn-21
a1	SPU_004716	Lv-Hypp_426
a1	SPU_004793	Lv-Fut4L_2
a1	SPU_004817	none
a1	SPU_004907	Lv-Kcnq2
a1	SPU_004987	Lv-Hypp_435

a1	SPU_005002	NA
a1	SPU_005078	none
a1	SPU_005189	none
a1	SPU_005235	Lv-Unc44L_42
a1	SPU_005351	none
a1	SPU_005404	Lv-AlkL
a1	SPU_005410	Lv-Nlr184
a1	SPU_005510	Lv-Clca4L
a1	SPU_005533	none
a1	SPU_005603	Lv-Hypp_456
a1	SPU_005705	Lv-Vps13aL
a1	SPU_005735	NA
a1	SPU_005762	Lv-Gem
a1	SPU_005774	NA
a1	SPU_005829	none
a1	SPU_005984	NA
a1	SPU_006083	NA
a1	SPU_006140	Lv-GagpL
a1	SPU_006195	NA
a1	SPU_006346	Lv-YP30/FascL_5
a1	SPU_006614	Lv-RoboL
a1	SPU_006616	Lv-Negr1L
a1	SPU_006632	Lv-Neh2
a1	SPU_006643	Lv-Trim3L_3
a1	SPU_006647	none
a1	SPU_006653	Lv-Hypp_1672
a1	SPU_006774	Lv-Hypp_1679
a1	SPU_006981	none
a1	SPU_007026	NA
a1	SPU_007099	Lv-Tmem26
a1	SPU_007183	none
a1	SPU_007203	Lv-Igf1p
a1	SPU_007216	Lv-Cvp18
a1	SPU_007262	none
a1	SPU_007263	none
a1	SPU_007289	Lv-EfgiaL
a1	SPU_007383	NA
a1	SPU_007398	none

a1	SPU_007465	Lv-Adrb2L_2
a1	SPU_007470	Lv-Clca_2
a1	SPU_007496	NA
a1	SPU_007558	Lv-Cyp4L5
a1	SPU_007608	Lv-Hypp_1734
a1	SPU_007637	NA
a1	SPU_007660	NA
a1	SPU_007662	Lv-Ccdc28b
a1	SPU_007714	NA
a1	SPU_007789	Lv-Fn3f_10
a1	SPU_007824	NA
a1	SPU_007920	Lv-Ids_1
a1	SPU_007948	Lv-Syt6-1_1
a1	SPU_008003	Lv-NeurmdnBr_1
a1	SPU_008145	Lv-Echn25
a1	SPU_008194	Lv-Boule
a1	SPU_008233	NA
a1	SPU_008351	NA
a1	SPU_008404	NA
a1	SPU_008420	none
a1	SPU_008615	none
a1	SPU_008756	Lv-Adam/Ts7/12L
a1	SPU_008808	none
a1	SPU_008850	NA
a1	SPU_008921	Lv-Drd2aL
a1	SPU_009186	Lv-Mib1L_1
a1	SPU_009208	NA
a1	SPU_009290	none
a1	SPU_009392	Lv-Ace
a1	SPU_009474	Lv-Z364
a1	SPU_009476	NA
a1	SPU_009490	none
a1	SPU_009585	Lv-Hypp_1860
a1	SPU_009586	none
a1	SPU_009607	Lv-Oit3L
a1	SPU_009608	Lv-Hypp_52
a1	SPU_009610	NA
a1	SPU_009899	Lv-Popdc3

a1	SPU_010066	Lv-Ph4_3
a1	SPU_010195	Lv-Hypp_1903
a1	SPU_010232	Lv-Srcr86
a1	SPU_010271	none
a1	SPU_010289	Lv-Plaa
a1	SPU_010429	Lv-Fn3_38
a1	SPU_010471	Lv-Cara8LA
a1	SPU_010473	Lv-Hypp_3065
a1	SPU_010483	NA
a1	SPU_010499	NA
a1	SPU_010589	Lv-Hypp_1925
a1	SPU_010606	Lv-Endtr
a1	SPU_010661	Lv-Mib2-2
a1	SPU_010662	none
a1	SPU_010942	NA
a1	SPU_011191	Lv-CycA_1
a1	SPU_011228	NA
a1	SPU_011392	Lv-Knck16L
a1	SPU_011406	none
a1	SPU_011452	NA
a1	SPU_011470	Lv-Mapkkk9
a1	SPU_011526	Lv-Tnpo3_1
a1	SPU_011558	Lv-Hypp_1988
a1	SPU_011732	Lv-Gage4
a1	SPU_011761	Lv-Z295
a1	SPU_011763	Lv-Hs3st4L
a1	SPU_011926	Lv-Cuzd1L
a1	SPU_012104	none
a1	SPU_012144	NA
a1	SPU_012162	none
a1	SPU_012432	Lv-Lrp4_1
a1	SPU_012513	none
a1	SPU_012535	NA
a1	SPU_012538	Lv-Hypp_3061
a1	SPU_012554	none
a1	SPU_012582	Lv-Hypp_3062
a1	SPU_012593	Lv-Clca6
a1	SPU_012842	Lv-Hypp_2051

a1	SPU_012876	none
a1	SPU_012900	Lv-Nup98_2
a1	SPU_012945	Lv-cacc1
a1	SPU_013000	Lv-Kiaa1432
a1	SPU_013030	none
a1	SPU_013110	Lv-Hypp_2068
a1	SPU_013276	Lv-Zmiz1
a1	SPU_013535	NA
a1	SPU_013555	NA
a1	SPU_013910	NA
a1	SPU_013996	NA
a1	SPU_014000	NA
a1	SPU_014077	Lv-Hypp_2126
a1	SPU_014151	Lv-Clca_7
a1	SPU_014220	Lv-Clect/Tm_14
a1	SPU_014257	Lv-ProtglyL
a1	SPU_014354	NA
a1	SPU_014388	Lv-Kctd21L_4
a1	SPU_014396	NA
a1	SPU_014429	Lv-Snx14_1
a1	SPU_014438	Lv-Usp47_1
a1	SPU_014667	Lv-Cub/So/Gpcr
a1	SPU_014692	Lv-AmnL
a1	SPU_014721	NA
a1	SPU_014753	NA
a1	SPU_014813	NA
a1	SPU_014905	none
a1	SPU_014979	none
a1	SPU_015095	Lv-Siat8f
a1	SPU_015240	Lv-Heatr4_2
a1	SPU_015246	Lv-Radr_1
a1	SPU_015259	Lv-Orxn/np/qrfpLr2
a1	SPU_015268	NA
a1	SPU_015421	Lv-Trx2
a1	SPU_015457	Lv-Hypp_2213
a1	SPU_015469	Lv-Hypp_2214
a1	SPU_015552	NA
a1	SPU_015699	Lv-C1qL_7

a1	SPU_015756	Lv-Hypp_2228
a1	SPU_015761	Lv-Adrb2_1
a1	SPU_015792	Lv-Notchh1_11
a1	SPU_015802	Lv-Clca_8
a1	SPU_015821	Lv-Hypp_2233
a1	SPU_015847	Lv-Hypp_2234
a1	SPU_015884	Lv-Hypp_3057
a1	SPU_015896	none
a1	SPU_015917	Lv-Crhr2L
a1	SPU_015933	Lv-Hypp_2240
a1	SPU_015945	Lv-Elft
a1	SPU_015947	NA
a1	SPU_016079	Lv-Alk4-5-7_1
a1	SPU_016206	Lv-Rxfp2L_4
a1	SPU_016222	Lv-Vwdf_2
a1	SPU_016317	NA
a1	SPU_016406	Lv-Dsp3
a1	SPU_016433	NA
a1	SPU_016541	NA
a1	SPU_016647	none
a1	SPU_016866	Lv-Yp303
a1	SPU_016885	Lv-Sned1_4
a1	SPU_016920	Lv-Casr_1
a1	SPU_016943	NA
a1	SPU_017002	NA
a1	SPU_017003	Lv-Hypp_854
a1	SPU_017141	Lv-Prpf8
a1	SPU_017182	Lv-Hypp_2308
a1	SPU_017269	Lv-Adra2aL
a1	SPU_017380	Lv-Six4
a1	SPU_017459	Lv-Hypp_2327
a1	SPU_017496	none
a1	SPU_017514	Lv-Magi2
a1	SPU_017536	Lv-Ttrspn_15
a1	SPU_017637	Lv-EglL
a1	SPU_017735	Lv-Tlr198
a1	SPU_017790	Lv-NekA
a1	SPU_017919	Lv-Adra1b_1

a1	SPU_017986	NA
a1	SPU_018035	Lv-Syt9
a1	SPU_018049	Lv-Mib2-3
a1	SPU_018160	Lv-Kiaa1884L
a1	SPU_018182	NA
a1	SPU_018292	NA
a1	SPU_018332	Lv-Xpo4_1
a1	SPU_018396	NA
a1	SPU_018449	NA
a1	SPU_018729	none
a1	SPU_018779	NA
a1	SPU_018812	NA
a1	SPU_018859	NA
a1	SPU_018909	Lv-Z39
a1	SPU_018917	NA
a1	SPU_018940	Lv-Clect/Tm_15
a1	SPU_018998	Lv-Rho_1
a1	SPU_019008	Lv-Dycl
a1	SPU_019129	Lv-Eyg
a1	SPU_019269	NA
a1	SPU_019469	Lv-Cnp_2
a1	SPU_019612	Lv-Ataxin7
a1	SPU_019614	Lv-Jph3
a1	SPU_019617	Lv-RigIL13
a1	SPU_019681	Lv-P4html
a1	SPU_019687	Lv-Cpn2L_1
a1	SPU_019787	Lv-Cacna1gL
a1	SPU_019798	Lv-Mib2L_1
a1	SPU_019811	Lv-Dgkb2
a1	SPU_019870	none
a1	SPU_019879	NA
a1	SPU_019891	NA
a1	SPU_019967	Lv-Echn1
a1	SPU_020007	NA
a1	SPU_020049	Lv-Gpr21L_14
a1	SPU_020210	none
a1	SPU_020305	Lv-Trpa1L_29
a1	SPU_020357	NA

a1	SPU_020377	Lv-Clect/Pan_6
a1	SPU_020690	NA
a1	SPU_020770	Lv-Gen1L
a1	SPU_020838	Lv-Cts13
a1	SPU_020885	Lv-P160
a1	SPU_020972	NA
a1	SPU_021163	Lv-Syne1L_2
a1	SPU_021205	Lv-Z357
a1	SPU_021254	Lv-Egf/Lnb/Tm7/Gpcr_2
a1	SPU_021257	none
a1	SPU_021325	NA
a1	SPU_021381	none
a1	SPU_021392	NA
a1	SPU_021396	NA
a1	SPU_021502	Lv-Tlr212
a1	SPU_021567	NA
a1	SPU_021600	Lv-Notch2_6
a1	SPU_021613	Lv-Adra1aL_9
a1	SPU_021805	none
a1	SPU_021922	Lv-Hypp_176
a1	SPU_021949	NA
a1	SPU_022075	Lv-ClvhH2a
a1	SPU_022280	Lv-Diras
a1	SPU_022336	NA
a1	SPU_022345	Lv-PppL_133
a1	SPU_022376	Lv-KpLr2
a1	SPU_022685	none
a1	SPU_022741	Lv-Hypp_1056
a1	SPU_022801	none
a1	SPU_022897	Lv-Tpx2L2
a1	SPU_022994	NA
a1	SPU_023167	NA
a1	SPU_023335	Lv-Piwil2
a1	SPU_023472	NA
a1	SPU_023473	none
a1	SPU_023490	NA
a1	SPU_023824	NA
a1	SPU_023825	Lv-Hypp_2689

a1	SPU_024106	NA
a1	SPU_024156	Lv-Lrrc15L
a1	SPU_024211	Lv-Hypp_1109
a1	SPU_024293	Lv-Hypp_1112
a1	SPU_024403	none
a1	SPU_024482	NA
a1	SPU_024519	NA
a1	SPU_024631	none
a1	SPU_024708	NA
a1	SPU_024744	NA
a1	SPU_024839	Lv-Mgat4c_1
a1	SPU_024908	Lv-Chrna7_7
a1	SPU_024925	Lv-Sfe1
a1	SPU_025009	Lv-D2hgdhL
a1	SPU_025021	NA
a1	SPU_025034	Lv-Chrm1L_10
a1	SPU_025083	Lv-Hypp_2768
a1	SPU_025143	NA
a1	SPU_025229	none
a1	SPU_025233	Lv-Hypp_2782
a1	SPU_025277	Lv-SelpL_2
a1	SPU_025382	none
a1	SPU_025539	NA
a1	SPU_025842	Lv-HyalinL_2
a1	SPU_026122	Lv-Znfx1-21
a1	SPU_026288	Lv-Hcn1
a1	SPU_026432	Lv-Drd2L
a1	SPU_026514	Lv-PlxL_1
a1	SPU_026534	none
a1	SPU_026582	Lv-Rptp_mu/Fn3_1
a1	SPU_026682	Lv-Gabbr1_8
a1	SPU_026800	Lv-Amy_9
a1	SPU_026843	Lv-Echn43
a1	SPU_026903	NA
a1	SPU_026991	NA
a1	SPU_026997	none
a1	SPU_027043	NA
a1	SPU_027081	Lv-Hypp_2885

a1	SPU_027204	NA
a1	SPU_027278	Lv-Mos
a1	SPU_027315	none
a1	SPU_027330	Lv-Bahcc1
a1	SPU_027379	Lv-Srcr220
a1	SPU_027396	Lv-EchnL_11
a1	SPU_027416	Lv-Hypp_2900
a1	SPU_027504	NA
a1	SPU_027568	Lv-Hox3
a1	SPU_027749	none
a1	SPU_027759	Lv-Plxnb2L
a1	SPU_027765	Lv-Unk_51
a1	SPU_027868	Lv-Slc2a5_1
a1	SPU_027952	Lv-Fn3/Igf_27
a1	SPU_028038	Lv-Rasgrf2
a1	SPU_028062	Lv-EhH3_57
a1	SPU_028075	none
a1	SPU_028084	Lv-Kcnq5L
a1	SPU_028088	NA
a1	SPU_028321	NA
a1	SPU_028484	NA
a1	SPU_028502	NA
a1	SPU_028619	Lv-Fbn2_1
a1	SPU_028718	NA
a1	SPU_028801	NA
a1	SPU_028839	NA
a1	SPU_028863	Lv-Prss7L_1
a1	SPU_028923	NA
a1	SPU_028942	Lv-PppL_168
a1	SPU_030026	NA
a1	SPU_030034	Lv-Acy1l2L_6
a2	SPU_000033	Lv-Perld1L
a2	SPU_000100	Lv-Hypp_1243
a2	SPU_000269	Lv-Plxna2
a2	SPU_000370	Lv-Hypp_1255
a2	SPU_000699	Lv-Hypp_1277
a2	SPU_000700	Lv-Hypp_1278
a2	SPU_000701	Lv-Hypp_1279

a2	SPU_001057	NA
a2	SPU_001066	NA
a2	SPU_001177	Lv-Srcr12
a2	SPU_001229	Lv-Srcr13
a2	SPU_001254	Lv-Hypp_3111
a2	SPU_001385	Lv-Unc44L_12
a2	SPU_001410	none
a2	SPU_001675	Lv-Galr2L_3
a2	SPU_001676	Lv-Igfbp
a2	SPU_001735	none
a2	SPU_002413	Lv-Hypp_3103
a2	SPU_002418	Lv-Mnk2
a2	SPU_002667	NA
a2	SPU_002701	Lv-Hypp_367
a2	SPU_002814	Lv-Hypp_1493
a2	SPU_002868	Lv-Nlr27
a2	SPU_002872	Lv-Clca
a2	SPU_002940	NA
a2	SPU_002979	none
a2	SPU_003016	Lv-Htr1aL_2
a2	SPU_003578	Lv-Tlr016
a2	SPU_003664	Lv-Clca_17
a2	SPU_003737	Lv-Hypp_1477
a2	SPU_003808	Lv-Gpr22
a2	SPU_003854	NA
a2	SPU_003935	Lv-Unc44L_34
a2	SPU_003964	Lv-Srcr30
a2	SPU_004440	Lv-Hypp_417
a2	SPU_004507	Lv-Hypp_418
a2	SPU_004537	none
a2	SPU_004725	Lv-Clca1
a2	SPU_004971	Lv-Notch2-8
a2	SPU_004979	Lv-Hypp_1554
a2	SPU_005016	Lv-Hypp_1557
a2	SPU_005024	Lv-Unc44L_38
a2	SPU_005025	Lv-Hypp_1558
a2	SPU_005027	Lv-Unc44L_39
a2	SPU_005043	Lv-Hypp_1559

a2	SPU_005076	Lv-Unc44_276
a2	SPU_005421	Lv-Trpa1-3
a2	SPU_005985	Lv-Adrb1L_2
a2	SPU_006159	Lv-Pitx3_1
a2	SPU_006237	Lv-Krp95s_1
a2	SPU_006345	Lv-YP30/FascL_4
a2	SPU_006516	Lv-PppL_248
a2	SPU_006591	NA
a2	SPU_006600	NA
a2	SPU_006648	Lv-Clect_67
a2	SPU_006671	NA
a2	SPU_006866	Lv-CspeN6a
a2	SPU_007016	Lv-Hypp_1693
a2	SPU_007040	Lv-Clect_16
a2	SPU_007046	Lv-Z162
a2	SPU_007079	none
a2	SPU_007134	none
a2	SPU_007256	Lv-Hypp_1708
a2	SPU_007355	NA
a2	SPU_007370	Lv-Srcr17
a2	SPU_007466	none
a2	SPU_007791	Lv-Fn3/Egff_19
a2	SPU_007807	Lv-Htrlal
a2	SPU_007858	NA
a2	SPU_007916	Lv-Cub/Egf/Lnb/7Tm/Gpcr
a2	SPU_008037	none
a2	SPU_008156	Lv-Echn26
a2	SPU_008236	Lv-Hypp_540
a2	SPU_008383	Lv-Egfia_3
a2	SPU_008387	Lv-Fn3/lgf_33
a2	SPU_008435	Lv-Ig/Fn3f
a2	SPU_008509	Lv-Galr2L_12
a2	SPU_008630	NA
a2	SPU_008750	none
a2	SPU_008884	Lv-Surreal/Gpcr51
a2	SPU_008948	Lv-Fer2
a2	SPU_009062	Lv-Hypp_1822
a2	SPU_009064	NA

a2	SPU_009188	Lv-Amt2
a2	SPU_009403	NA
a2	SPU_009498	Lv-Chrna10L
a2	SPU_009612	none
a2	SPU_009763	Lv-Tie1L_5
a2	SPU_009777	NA
a2	SPU_009852	Lv-Unk_81
a2	SPU_010020	Lv-Gtf2ir2b
a2	SPU_010034	NA
a2	SPU_010177	Lv-Gpr64L_4
a2	SPU_010484	NA
a2	SPU_010809	none
a2	SPU_010949	Lv-Hypp_1948
a2	SPU_011070	Lv-Ilkap
a2	SPU_011076	Lv-JamL1
a2	SPU_011327	none
a2	SPU_011411	Lv-Drd2L_15
a2	SPU_011422	NA
a2	SPU_011448	Lv-Tmem151bL
a2	SPU_011553	Lv-Hypp_1987
a2	SPU_011632	Lv-Clect_74
a2	SPU_011741	Lv-Stk4L_1
a2	SPU_011866	NA
a2	SPU_011887	none
a2	SPU_011953	Lv-Rxfp1_1
a2	SPU_012054	Lv-Cd97L
a2	SPU_012121	Lv-Clect/Egf/Tm_3
a2	SPU_012141	Lv-Etub3
a2	SPU_012156	Lv-EthrL
a2	SPU_012159	Lv-Srcr105
a2	SPU_012284	Lv-Sgsm1_1
a2	SPU_012314	Lv-Clect_26
a2	SPU_012397	NA
a2	SPU_012483	none
a2	SPU_012534	none
a2	SPU_012537	Lv-Capn5L
a2	SPU_012749	none
a2	SPU_012952	Lv-Hypp_2058

a2	SPU_012974	Lv-Galr2L_16
a2	SPU_012991	none
a2	SPU_013072	NA
a2	SPU_013109	none
a2	SPU_013227	NA
a2	SPU_013291	Lv-PolypL_73
a2	SPU_013453	Lv-Hypp_716
a2	SPU_013476	Lv-CadherinL5
a2	SPU_013490	NA
a2	SPU_013865	Lv-Hypp_2111
a2	SPU_013979	Lv-Ltb4dh_1
a2	SPU_014057	Lv-Birc2b
a2	SPU_014309	Lv-Hypp_2139
a2	SPU_014464	Lv-Adamts7_1
a2	SPU_014530	Lv-Hypp_102
a2	SPU_014537	none
a2	SPU_014560	Lv-Hypp_2158
a2	SPU_014602	NA
a2	SPU_014624	none
a2	SPU_014734	Lv-Znfx1_9
a2	SPU_014845	Lv-TlrL_6
a2	SPU_015033	Lv-Nlr195
a2	SPU_015050	none
a2	SPU_015070	Lv-Hypp_2186
a2	SPU_015087	Lv-Tsr1
a2	SPU_015156	Lv-Cyp3L14
a2	SPU_015234	Lv-Galr2
a2	SPU_015242	none
a2	SPU_015337	none
a2	SPU_015383	none
a2	SPU_015557	Lv-RtL_39
a2	SPU_015801	none
a2	SPU_015862	none
a2	SPU_015863	Lv-PlxL
a2	SPU_015910	Lv-Hypp_2239
a2	SPU_015957	Lv-NeurmdnULr2
a2	SPU_015991	NA
a2	SPU_015992	Lv-Hypp_807

a2	SPU_016202	Lv-Hypp_2252
a2	SPU_016242	Lv-Plxna4L_4
a2	SPU_016366	Lv-Gal3st1L_1
a2	SPU_016694	none
a2	SPU_016716	Lv-Ret
a2	SPU_016721	Lv-Slc16a12L_11
a2	SPU_016755	none
a2	SPU_016902	NA
a2	SPU_016911	Lv-Hypp_2287
a2	SPU_016915	Lv-Hypp_2288
a2	SPU_016924	Lv-Transaa
a2	SPU_016986	Lv-Unc44_121
a2	SPU_017022	Lv-Fn3/Igf_14
a2	SPU_017065	Lv-Usp52_2
a2	SPU_017140	NA
a2	SPU_017205	Lv-Hypp_3047
a2	SPU_017352	Lv-Hox1
a2	SPU_017591	Lv-Hypp_884
a2	SPU_017611	none
a2	SPU_017670	NA
a2	SPU_017693	Lv-AlkL_2
a2	SPU_017712	none
a2	SPU_017776	Lv-Unken3-5dL_2
a2	SPU_017868	none
a2	SPU_017979	Lv-Fn3f_28
a2	SPU_018140	none
a2	SPU_018392	Lv-Tbx20_1
a2	SPU_018523	none
a2	SPU_018663	none
a2	SPU_018669	Lv-Hypp_919
a2	SPU_018690	none
a2	SPU_019182	none
a2	SPU_019336	NA
a2	SPU_019353	Lv-Hypp2434
a2	SPU_019432	none
a2	SPU_019595	Lv-Hypp_2453
a2	SPU_019670	Lv-Fbs_3
a2	SPU_019918	none

a2	SPU_020132	Lv-Znfx1-12
a2	SPU_020244	Lv-Hyalin114
a2	SPU_020620	Lv-Rej2
a2	SPU_020630	Lv-Mib2L_4
a2	SPU_020837	Lv-Cts12
a2	SPU_020940	Lv-Rgs22
a2	SPU_021054	NA
a2	SPU_021113	none
a2	SPU_021153	Lv-Dyrk1A
a2	SPU_021258	Lv-Hypp_1020
a2	SPU_021418	none
a2	SPU_021508	none
a2	SPU_021748	Lv-Hypp_2575
a2	SPU_021799	none
a2	SPU_021831	Lv-Slc16a14L
a2	SPU_021866	Lv-Notch1-18
a2	SPU_021890	Lv-Srcr171
a2	SPU_022041	Lv-Gpr128L
a2	SPU_022166	none
a2	SPU_022299	none
a2	SPU_022348	none
a2	SPU_022822	Lv-PolypL_118
a2	SPU_022851	Lv-Opisin4
a2	SPU_022941	Lv-CspeN2e
a2	SPU_022960	none
a2	SPU_023088	none
a2	SPU_023254	none
a2	SPU_023387	none
a2	SPU_023458	none
a2	SPU_023459	NA
a2	SPU_023477	Lv-Lrp4L
a2	SPU_024027	Lv-Dll1
a2	SPU_024242	Lv-Unc44_169
a2	SPU_024269	Lv-Ubr3
a2	SPU_024390	Lv-Srcr203
a2	SPU_024738	Lv-Hypp_2749
a2	SPU_024837	Lv-B4galt6_7
a2	SPU_024842	none

a2	SPU_024891	Lv-Lipf
a2	SPU_025142	Lv-Hypp_1141
a2	SPU_025209	Lv-Dhx16_2
a2	SPU_025372	Lv-Harbi1L_1
a2	SPU_025474	none
a2	SPU_025538	Lv-Hypp_1153
a2	SPU_025598	Lv-TgoL_1
a2	SPU_025662	Lv-Slc22a13_4
a2	SPU_025663	Lv-Echn42
a2	SPU_025811	Lv-Gpr153L
a2	SPU_025827	Lv-Mphosph9L_1
a2	SPU_025885	Lv-RigIL5
a2	SPU_025958	Lv-Fmo2_4
a2	SPU_026060	Lv-Ldla/Egf/Gpcr
a2	SPU_026290	Lv-Hypp_2834
a2	SPU_026439	Lv-Ugt2b33_5
a2	SPU_026479	Lv-Traf1
a2	SPU_026588	Lv-Echn13
a2	SPU_026721	NA
a2	SPU_026871	NA
a2	SPU_026876	Lv-Chrna7_8
a2	SPU_026998	Lv-Csm1L
a2	SPU_027003	NA
a2	SPU_027025	Lv-Znfx1-17
a2	SPU_027035	Lv-Nlr194
a2	SPU_027154	Lv-Slc16a12L_20
a2	SPU_027350	none
a2	SPU_027372	none
a2	SPU_027409	Lv-Tie1L_8
a2	SPU_027424	Lv-B3galnt1
a2	SPU_027578	NA
a2	SPU_027686	Lv-Tie1L
a2	SPU_027741	Lv-Egf/Sea
a2	SPU_027771	Lv-Endrvt118
a2	SPU_027865	Lv-Hypp_1216
a2	SPU_028154	Lv-Hypp_2937
a2	SPU_028237	Lv-Inpp1_2
a2	SPU_028527	none

a2	SPU_028911	Lv-Vps13cL
a2	SPU_030150	Lv-Atl7L
a3	SPU_000038	Lv-Slc16a9L
a3	SPU_000481	Lv-Hypp_1258
a3	SPU_000499	Lv-Unc44L_4
a3	SPU_000713	NA
a3	SPU_000804	Lv-Tax1bp1-2
a3	SPU_000917	Lv-Lrp4L_4
a3	SPU_001004	Lv-Srcr9
a3	SPU_001319	none
a3	SPU_001357	Lv-Hsp20.1
a3	SPU_001363	Lv-Gcs1_1
a3	SPU_001485	Lv-Drd2L_4
a3	SPU_001620	none
a3	SPU_002212	Lv-Hypp_349
a3	SPU_003356	NA
a3	SPU_003462	Lv-TrafA
a3	SPU_003568	Lv-Hypp_389
a3	SPU_003704	Lv-Lef1
a3	SPU_003756	Lv-Hypp_1481
a3	SPU_003980	Lv-Hypp_1492
a3	SPU_004389	NA
a3	SPU_004483	NA
a3	SPU_004565	Lv-Pir-2
a3	SPU_004603	NA
a3	SPU_004714	none
a3	SPU_004754	Lv-Hypp_1541
a3	SPU_005203	Lv-Oxct1
a3	SPU_005723	Lv-Mmp18/19L6
a3	SPU_005831	NA
a3	SPU_005837	none
a3	SPU_006178	NA
a3	SPU_006292	Lv-Ccdc150L
a3	SPU_006468	Lv-Znfx1_7
a3	SPU_006644	none
a3	SPU_006655	Lv-SacSI_8
a3	SPU_006731	Lv-Srcr53
a3	SPU_006946	none

a3	SPU_007118	Lv-Clect/Tm_2
a3	SPU_007199	Lv-Mtnr1aL
a3	SPU_007299	Lv-Unc44_210
a3	SPU_007425	NA
a3	SPU_007709	none
a3	SPU_007888	Lv-Hypp_528
a3	SPU_007980	Lv-Mm24
a3	SPU_008498	Lv-Nlr134
a3	SPU_008602	NA
a3	SPU_008711	Lv-Htr2bL
a3	SPU_008748	Lv-Gabbr1_6
a3	SPU_008801	Lv-Dynlc2-3c
a3	SPU_008802	Lv-AnL11
a3	SPU_009510	NA
a3	SPU_009570	Lv-Hypp_1858
a3	SPU_009823	Lv-Unc44L_64
a3	SPU_009827	NA
a3	SPU_009978	Lv-Hypp_599
a3	SPU_010100	Lv-Clect_21
a3	SPU_010212	NA
a3	SPU_010485	NA
a3	SPU_010514	NA
a3	SPU_010793	Lv-Slc14_1
a3	SPU_010810	Lv-Hypp_1940
a3	SPU_011432	none
a3	SPU_011684	Lv-Dynlc2-4d
a3	SPU_011749	Lv-Unc44_298
a3	SPU_011752	Lv-Srcr102
a3	SPU_012500	Lv-Cyp2L25
a3	SPU_012882	Lv-Endrvt81
a3	SPU_012973	NA
a3	SPU_013210	Lv-Unc44L_87
a3	SPU_013339	Lv-Hypp_2992
a3	SPU_013445	Lv-Plxna4L_1
a3	SPU_013585	none
a3	SPU_013636	none
a3	SPU_013762	Lv-Clca2
a3	SPU_013824	Lv-Tlr074

a3	SPU_014253	Lv-Nkf1
a3	SPU_014499	Lv-Gpr52L_7
a3	SPU_014586	none
a3	SPU_015569	Lv-Hypp_787
a3	SPU_016335	Lv-Mtif2L1
a3	SPU_016529	Lv-Clect_79
a3	SPU_016833	Lv-Hypp_2281
a3	SPU_017397	Lv-Mtrf1l_1
a3	SPU_017713	Lv-Unc44_127
a3	SPU_017933	Lv-Srcr140
a3	SPU_018056	none
a3	SPU_018448	NA
a3	SPU_018484	Lv-Wdr18
a3	SPU_018578	Lv-Ankrd44
a3	SPU_018722	none
a3	SPU_018752	NA
a3	SPU_019594	none
a3	SPU_019861	none
a3	SPU_020350	NA
a3	SPU_020394	Lv-Mib1L
a3	SPU_020531	none
a3	SPU_020935	Lv-Gpr1L_9
a3	SPU_021353	Lv-Ace_2
a3	SPU_021509	Lv-Srcr166
a3	SPU_021985	none
a3	SPU_022064	none
a3	SPU_022404	NA
a3	SPU_022568	Lv-Srcr195
a3	SPU_022572	NA
a3	SPU_022582	Lv-Hypp_188
a3	SPU_022597	NA
a3	SPU_023033	NA
a3	SPU_023041	none
a3	SPU_023415	none
a3	SPU_023636	none
a3	SPU_023702	Lv-Slc5a6_3
a3	SPU_023724	NA
a3	SPU_023797	Lv-Clect_44

a3	SPU_023821	Lv-Hypp_2688
a3	SPU_023862	Lv-Abcc5_1
a3	SPU_024099	NA
a3	SPU_024147	Lv-Hypp_1108
a3	SPU_024682	Lv-Hypp_1120
a3	SPU_025114	Lv-Unc44_345
a3	SPU_025389	NA
a3	SPU_025667	Lv-Unc44_175
a3	SPU_026144	none
a3	SPU_026165	Lv-Reeler/Ccp
a3	SPU_026370	Lv-Taar7eL_5
a3	SPU_026615	NA
a3	SPU_026654	Lv-Samhd1_7
a3	SPU_026802	Lv-Hypp_3121
a3	SPU_027026	none
a3	SPU_027243	Lv-Gpr126L_3
a3	SPU_028387	Lv-Nlr69
a3	SPU_028518	none
a3	SPU_028603	Lv-Fucoltf
a3	SPU_028684	Lv-Apob_2
a3	SPU_028820	Lv-Nlr138
a3	SPU_028927	Lv-Clca_16
a4	SPU_000292	NA
a4	SPU_000470	NA
a4	SPU_000516	NA
a4	SPU_000532	Lv-Igf_13
a4	SPU_000643	Lv-Hypp_3012
a4	SPU_000901	NA
a4	SPU_001118	none
a4	SPU_001267	none
a4	SPU_001301	none
a4	SPU_001419	Lv-EchnL_2
a4	SPU_001465	Lv-AnL10b_1
a4	SPU_001575	Lv-NotchL_7
a4	SPU_001611	Lv-Unc44L_16
a4	SPU_002168	NA
a4	SPU_002612	NA
a4	SPU_002720	NA

a4	SPU_002731	NA
a4	SPU_003246	NA
a4	SPU_003343	Lv-DhddsL
a4	SPU_003876	Lv-Rcvtb1_1
a4	SPU_004099	Lv-Hypp_1500
a4	SPU_004707	Lv-Hypp_1538
a4	SPU_004849	Lv-Slc14
a4	SPU_004997	NA
a4	SPU_005039	Lv-Ldla/Egf/Lnb/7TM/Gpcr
a4	SPU_005084	none
a4	SPU_005091	none
a4	SPU_005260	Lv-Abca10a
a4	SPU_005492	NA
a4	SPU_005506	NA
a4	SPU_005745	none
a4	SPU_005995	Lv-Gabbr1_4
a4	SPU_006102	Lv-Slc1a2
a4	SPU_006146	Lv-Hypp_1636
a4	SPU_006551	none
a4	SPU_007217	Lv-Slc7a11_7
a4	SPU_007230	none
a4	SPU_007323	Lv-Fn3/Igf_32
a4	SPU_007371	NA
a4	SPU_007421	none
a4	SPU_007570	Lv-Slc22a5L
a4	SPU_007707	NA
a4	SPU_007739	Lv-Npr3
a4	SPU_008150	NA
a4	SPU_008228	Lv-Tlr043
a4	SPU_008442	Lv-Hypp_34
a4	SPU_008494	Lv-Hypp_1787
a4	SPU_008583	NA
a4	SPU_009144	NA
a4	SPU_009222	Lv-Clect/Egf_1
a4	SPU_009489	Lv-Hypp_578
a4	SPU_009699	Lv-Hypp_585
a4	SPU_009805	Lv-Hypp_56
a4	SPU_009875	Lv-AgrnL_1

a4	SPU_010192	NA
a4	SPU_010242	none
a4	SPU_010284	Lv-Cdk4
a4	SPU_010557	Lv-Mocs1_1
a4	SPU_010584	NA
a4	SPU_010987	Lv-Ercc6L
a4	SPU_011012	none
a4	SPU_011201	Lv-Sec7-containing
a4	SPU_011678	Lv-Hypp_654
a4	SPU_011995	Lv-Egfib_5
a4	SPU_011996	none
a4	SPU_012688	none
a4	SPU_013790	NA
a4	SPU_014333	NA
a4	SPU_014722	Lv-Pmar1
a4	SPU_014834	Lv-Hypp_2171
a4	SPU_014856	Lv-Gpi_2
a4	SPU_015157	none
a4	SPU_015291	NA
a4	SPU_015314	Lv-Slc5a12_4
a4	SPU_015387	Lv-Srcr125
a4	SPU_015476	Lv-Atp13a3_3
a4	SPU_015585	NA
a4	SPU_015641	none
a4	SPU_015780	Lv-Adra1bL_9
a4	SPU_015828	Lv-Pmar1c
a4	SPU_015829	Lv-Pmar1d
a4	SPU_016218	none
a4	SPU_016551	NA
a4	SPU_016624	Lv-Unc44_116
a4	SPU_016947	Lv-Slc17a5_6
a4	SPU_017001	Lv-Hypp_2297
a4	SPU_017287	Lv-Hand
a4	SPU_017499	NA
a4	SPU_017520	NA
a4	SPU_017678	Lv-Fbn3
a4	SPU_018047	none
a4	SPU_018754	Lv-Unc44_136

a4	SPU_018942	Lv-Unc44_240
a4	SPU_019255	none
a4	SPU_019362	Lv-Chrm2L_6
a4	SPU_019698	Lv-Hypp_2462
a4	SPU_019728	none
a4	SPU_019789	Lv-Hypp_946
a4	SPU_020279	none
a4	SPU_020301	Lv-Acsf2_3
a4	SPU_020580	Lv-Samhd1_4
a4	SPU_020648	Lv-Birc2c
a4	SPU_020822	Lv-Srcr161
a4	SPU_020982	Lv-Tll2L_2
a4	SPU_021220	none
a4	SPU_021346	Lv-Egfia_9
a4	SPU_021414	NA
a4	SPU_021770	none
a4	SPU_021793	Lv-Slc8a2
a4	SPU_022226	none
a4	SPU_022421	Lv-Znfx1
a4	SPU_022491	Lv-Hypp_2612
a4	SPU_022584	Lv-Acot9_1
a4	SPU_022661	Lv-Echn38
a4	SPU_022911	Lv-Tlr117
a4	SPU_023055	NA
a4	SPU_023923	Lv-Fn3/Egf_4
a4	SPU_024018	NA
a4	SPU_024032	Lv-Apn5
a4	SPU_025004	none
a4	SPU_025061	Lv-Unk_23
a4	SPU_025509	none
a4	SPU_025546	NA
a4	SPU_025597	Lv-TgoL
a4	SPU_025604	none
a4	SPU_026259	Lv-PtprB
a4	SPU_026779	Lv-Rock1
a4	SPU_027031	Lv-Galr2_1
a4	SPU_027456	Lv-Unk_27
a4	SPU_027612	Lv-Gagpoll_13

a4	SPU_027746	Lv-Unc44_261
a4	SPU_028127	Lv-Hypp_2934
a4	SPU_028645	Lv-HtrL_1
a4	SPU_028697	Lv-Slc7a1
a4	SPU_030101	Lv-TlrP46
a5	SPU_000413	Lv-Chrm5L
a5	SPU_000507	none
a5	SPU_000567	Lv-He2
a5	SPU_000596	none
a5	SPU_000976	Lv-Psm7Lp26SnATPase7
a5	SPU_001013	none
a5	SPU_001274	Lv-Clect_4
a5	SPU_001285	Lv-Slc7a6_4
a5	SPU_001400	Lv-Cpa3L_1
a5	SPU_001407	Lv-PppL_739
a5	SPU_001474	none
a5	SPU_001607	none
a5	SPU_001737	NA
a5	SPU_001941	Lv-Hypp_1356
a5	SPU_001957	Lv-Fn3f_1
a5	SPU_002019	none
a5	SPU_002152	none
a5	SPU_002496	NA
a5	SPU_002576	none
a5	SPU_002708	Lv-Z382
a5	SPU_002746	Lv-Fbln2L_2
a5	SPU_002771	none
a5	SPU_002823	none
a5	SPU_002831	Lv-Cyp2L7
a5	SPU_002981	Lv-Sned1
a5	SPU_003000	none
a5	SPU_003096	NA
a5	SPU_003186	Lv-Nlr72
a5	SPU_003337	Lv-Hfm1-2
a5	SPU_003666	none
a5	SPU_003714	Lv-Crat_1
a5	SPU_003950	Lv-Kidins220
a5	SPU_004058	Lv-Adrb2L

a5	SPU_004123	Lv-Tmprss3
a5	SPU_004232	none
a5	SPU_004305	none
a5	SPU_004370	Lv-Hypp_1518
a5	SPU_004448	none
a5	SPU_004581	Lv-Adora2aL_3
a5	SPU_004935	Lv-Ndufa8_1
a5	SPU_005146	none
a5	SPU_005620	NA
a5	SPU_005754	Lv-ctbs
a5	SPU_005811	Lv-Uqcrfs1
a5	SPU_005882	Lv-Tssk1
a5	SPU_005972	Lv-Unc44_208
a5	SPU_005992	Lv-Adndatrnas
a5	SPU_006425	Lv-Hypp_481
a5	SPU_006533	Lv-SphH1
a5	SPU_006708	none
a5	SPU_006714	none
a5	SPU_006729	Lv-Lvn1.4
a5	SPU_006822	Lv-Surreal/Gpcr26
a5	SPU_006833	Lv-Surreal/Gpcr81
a5	SPU_007330	NA
a5	SPU_007432	Lv-Adrb2L_1
a5	SPU_007690	none
a5	SPU_008016	none
a5	SPU_008047	Lv-Asp_10
a5	SPU_008098	Lv-Hypp_533
a5	SPU_008226	Lv-Galr2L_11
a5	SPU_008276	none
a5	SPU_008310	none
a5	SPU_008397	Lv-Slc29a4
a5	SPU_008752	Lv-Nfe2_1
a5	SPU_008800	NA
a5	SPU_009106	none
a5	SPU_009386	NA
a5	SPU_009395	Lv-MucL_2
a5	SPU_009546	Lv-Copz1_1
a5	SPU_009826	Lv-RasD1/2

a5	SPU_010045	Lv-Rbp4L
a5	SPU_010416	Lv-Speedy/Ringo
a5	SPU_010531	Lv-Atub12
a5	SPU_010600	Lv-Fbxo47
a5	SPU_010817	Lv-Ankrp_1
a5	SPU_010888	none
a5	SPU_011003	none
a5	SPU_011036	Lv-Nr1
a5	SPU_011230	Lv-Ssr4_1
a5	SPU_011329	Lv-Sdha
a5	SPU_011447	none
a5	SPU_011552	NA
a5	SPU_011731	Lv-Asp_13
a5	SPU_011826	Lv-EchnL_6
a5	SPU_011899	Lv-Hypp_2006
a5	SPU_011947	Lv-Hrh3_2
a5	SPU_012035	NA
a5	SPU_012334	Lv-Hypp_682
a5	SPU_012509	none
a5	SPU_012566	none
a5	SPU_012619	Lv-Sastk
a5	SPU_012624	none
a5	SPU_012673	none
a5	SPU_013034	none
a5	SPU_013220	Lv-Fn3/Egff_10
a5	SPU_013221	Lv-Unc44L_89
a5	SPU_013260	none
a5	SPU_013495	none
a5	SPU_013613	Lv-B3galt1_10
a5	SPU_013657	Lv-Adrb2L_4
a5	SPU_013820	Lv-Eno3
a5	SPU_013839	Lv-Pdap1
a5	SPU_014090	Lv-Hypp_3019
a5	SPU_014184	Lv-Clect_31
a5	SPU_014335	Lv-Hypp_98
a5	SPU_014500	Lv-Hypp_2155
a5	SPU_014508	Lv-Hypp_756
a5	SPU_014593	none

a5	SPU_014730	Lv-PlasmgnL2
a5	SPU_014745	Lv-Adrb2L_7
a5	SPU_014857	none
a5	SPU_014865	NA
a5	SPU_015007	Lv-Fn3/Egf_10
a5	SPU_015279	none
a5	SPU_015293	Lv-FaMeT
a5	SPU_015492	Lv-Grik3
a5	SPU_015512	Lv-Gpr21L_11
a5	SPU_015513	none
a5	SPU_015519	none
a5	SPU_015592	Lv-Cct8_1
a5	SPU_015631	Lv-Hypp_2222
a5	SPU_016094	none
a5	SPU_016191	none
a5	SPU_016295	none
a5	SPU_016360	none
a5	SPU_016565	Lv-SphH2b2
a5	SPU_016704	Lv-Hypp_2269
a5	SPU_016711	Lv-Sf3a3_1
a5	SPU_016785	Lv-Trdn
a5	SPU_016875	Lv-Trappc10L
a5	SPU_016880	Lv-Srcr136
a5	SPU_016942	Lv-Hrh3L_12
a5	SPU_017170	Lv-Treh_2
a5	SPU_017195	Lv-Hypp_2309
a5	SPU_017214	Lv-Hypp_866
a5	SPU_017371	Lv-Hypp_2322
a5	SPU_017475	NA
a5	SPU_017588	Lv-Hypp_136
a5	SPU_017730	none
a5	SPU_017759	Lv-Ppp1cb_1
a5	SPU_017796	Lv-Ank1
a5	SPU_017913	Lv-Hypp_901
a5	SPU_018305	none
a5	SPU_018547	Lv-Tie1L_1
a5	SPU_018603	Lv-Gpr21L_13
a5	SPU_018633	none

a5	SPU_018708	NA
a5	SPU_018930	none
a5	SPU_019077	none
a5	SPU_019260	Lv-Imp3_1
a5	SPU_019575	Lv-Clect_39
a5	SPU_019642	Lv-Unc44_242
a5	SPU_020170	NA
a5	SPU_020375	none
a5	SPU_020590	Lv-Fn3f_6
a5	SPU_020621	none
a5	SPU_020842	none
a5	SPU_021405	Lv-Hypp_3032
a5	SPU_021571	Lv-Ndufv2_1
a5	SPU_021594	none
a5	SPU_021906	none
a5	SPU_021925	Lv-Wdr23
a5	SPU_023185	Lv-Lnb/7Tm/GpcrC
a5	SPU_023345	Lv-Wdfy3
a5	SPU_023360	none
a5	SPU_023606	Lv-Hypp_1092
a5	SPU_023746	Lv-Znfx1-14
a5	SPU_024263	Lv-SerpL9
a5	SPU_024614	Lv-F2
a5	SPU_024712	none
a5	SPU_024769	Lv-Noggin
a5	SPU_024861	none
a5	SPU_024872	Lv-NifuL
a5	SPU_024888	Lv-Galr2L_30
a5	SPU_024923	NA
a5	SPU_025013	none
a5	SPU_025134	Lv-Hypp_2774
a5	SPU_025248	Lv-Clect_49
a5	SPU_025403	Lv-Slc5a3-3
a5	SPU_025468	none
a5	SPU_025494	Lv-Notch2_7
a5	SPU_025576	none
a5	SPU_025861	none
a5	SPU_025957	NA

a5	SPU_026059	Lv-Surreal/Gpcr53
a5	SPU_026152	Lv-Znfx1-16
a5	SPU_026718	Lv-Ogdh_1
a5	SPU_026745	Lv-P120L
a5	SPU_027034	none
a5	SPU_027336	Lv-Ras/Dva
a5	SPU_027465	Lv-Unc44_182
a5	SPU_027473	Lv-Hypp_1204
a5	SPU_027775	Lv-Rdh3
a5	SPU_027863	Lv-C10orf112L_4
a5	SPU_027866	Lv-Gpr54L_6
a5	SPU_028077	Lv-Cndpdp2L
a5	SPU_028086	none
a5	SPU_028288	Lv-F2L_2
a5	SPU_028344	Lv-Akrf_4
a5	SPU_028499	Lv-B3gnt7_1
a5	SPU_028581	Lv-Lrp2L
a5	SPU_028590	none
a5	SPU_028922	Lv-Cyp2L66
b1	SPU_000004	Lv-Hypp_1240
b1	SPU_000027	Lv-Rtl
b1	SPU_000428	Lv-Tlr004
b1	SPU_000459	Lv-Smyd3L
b1	SPU_000566	Lv-He1
b1	SPU_000629	Lv-C2orf42L
b1	SPU_001096	NA
b1	SPU_001133	Lv-Unc44_2641
b1	SPU_001201	Lv-Ph4
b1	SPU_001220	Lv-Hypp_1315
b1	SPU_001238	none
b1	SPU_001766	NA
b1	SPU_001784	Lv-Hypp_339
b1	SPU_001904	none
b1	SPU_001993	Lv-Tlr162
b1	SPU_002240	Lv-Gpr21L_4
b1	SPU_002349	NA
b1	SPU_002597	NA
b1	SPU_002631	Lv-Hox11/13b

b1	SPU_002705	Lv-Znfx1_4
b1	SPU_002844	NA
b1	SPU_003036	Lv-Hypp_1426
b1	SPU_003268	none
b1	SPU_003424	Lv-Tssk4
b1	SPU_003477	Lv-Sf3B2_1
b1	SPU_003563	NA
b1	SPU_003594	none
b1	SPU_003604	none
b1	SPU_004113	Lv-An
b1	SPU_004139	Lv-Tlr019
b1	SPU_004148	Lv-Krl
b1	SPU_004460	NA
b1	SPU_004497	Lv-Hypp_1531
b1	SPU_004502	Lv-Gpr103L
b1	SPU_004610	NA
b1	SPU_004624	Lv-Hypp_421
b1	SPU_004650	none
b1	SPU_004675	Lv-Rfesd
b1	SPU_004711	none
b1	SPU_004792	Lv-Tlr167
b1	SPU_004871	Lv-Echn-22
b1	SPU_004953	Lv-Hypp_3087
b1	SPU_005113	NA
b1	SPU_005342	NA
b1	SPU_005437	none
b1	SPU_005477	Lv-ltgaL
b1	SPU_005674	NA
b1	SPU_005728	NA
b1	SPU_006207	Lv-Hypp_3077
b1	SPU_006267	NA
b1	SPU_006486	Lv-Slc10a2_1
b1	SPU_006488	none
b1	SPU_006489	none
b1	SPU_006508	Lv-Clect_15
b1	SPU_006784	Lv-Pi3k
b1	SPU_007030	none
b1	SPU_007042	Lv-Hypp_3014

b1	SPU_007270	Lv-KctdL_1
b1	SPU_007316	Lv-Hypp_1713
b1	SPU_007453	Lv-Hypp_1724
b1	SPU_007615	Lv-Hypp_1735
b1	SPU_007774	NA
b1	SPU_007805	none
b1	SPU_008084	NA
b1	SPU_008220	Lv-Endrvt65
b1	SPU_008275	none
b1	SPU_008336	NA
b1	SPU_008337	NA
b1	SPU_008375	Lv-Endrvt67
b1	SPU_008514	Lv-Srcr69
b1	SPU_008676	none
b1	SPU_008841	NA
b1	SPU_008937	Lv-Ugt2b1_3
b1	SPU_008961	Lv-Hypp_1817
b1	SPU_009562	Lv-Srcr77
b1	SPU_009564	Lv-Glt1
b1	SPU_009604	NA
b1	SPU_009947	NA
b1	SPU_010129	NA
b1	SPU_010318	Lv-Surreal/Gpcr33
b1	SPU_010400	Lv-Hypp_1915
b1	SPU_010465	Lv-Unc44_290
b1	SPU_010615	Lv-Clect/Pan_13
b1	SPU_010768	Lv-RtL_24
b1	SPU_011000	none
b1	SPU_011518	Lv-Chst11L_2
b1	SPU_011627	Lv-EhH2b_38
b1	SPU_011751	none
b1	SPU_011780	Lv-Hypp_661
b1	SPU_011827	NA
b1	SPU_011831	Lv-Gpr151L_3
b1	SPU_011834	none
b1	SPU_012060	Lv-Unc44L_81
b1	SPU_012168	NA
b1	SPU_012267	Lv-Unc44L_83

b1	SPU_012298	none
b1	SPU_012308	NA
b1	SPU_012327	NA
b1	SPU_012388	Lv-Igvc1
b1	SPU_012400	Lv-NmbrL_1
b1	SPU_012410	Lv-Srcr107
b1	SPU_012420	Lv-PppL_195
b1	SPU_012421	Lv-PolppL_93
b1	SPU_012448	Lv-Ovo
b1	SPU_012588	NA
b1	SPU_012595	Lv-PolppL_95
b1	SPU_012625	Lv-SlspL
b1	SPU_012631	Lv-Notchh2_2
b1	SPU_012867	NA
b1	SPU_013162	Lv-Tlr186
b1	SPU_013213	Lv-Unc44L_88
b1	SPU_013390	Lv-Endrvt84
b1	SPU_013787	Lv-RtL_35
b1	SPU_013899	Lv-Htr1L_3
b1	SPU_013958	Lv-Srcr111
b1	SPU_014152	NA
b1	SPU_014266	NA
b1	SPU_014287	Lv-St8sia5
b1	SPU_014555	Lv-Adra1aL_5
b1	SPU_014737	Lv-Fam55cL_1
b1	SPU_014927	NA
b1	SPU_014932	NA
b1	SPU_014941	Lv-Hypp_768
b1	SPU_014992	Lv-Srcr120
b1	SPU_015010	NA
b1	SPU_015072	Lv-Galr2L_18
b1	SPU_015140	Lv-Tcknr2
b1	SPU_015185	Lv-Tlr191
b1	SPU_015203	NA
b1	SPU_015309	none
b1	SPU_015333	NA
b1	SPU_015444	Lv-Hypp_785
b1	SPU_015570	Lv-Hypp_788

b1	SPU_015601	Lv-Ank10
b1	SPU_015632	Lv-Chrm3L_9
b1	SPU_015963	Lv-Inpp5a_1
b1	SPU_015983	Lv-MyoD3
b1	SPU_016162	none
b1	SPU_016188	Lv-ReelerL_4
b1	SPU_016199	Lv-Hypp_817
b1	SPU_016207	none
b1	SPU_016257	Lv-Nlr142
b1	SPU_016332	NA
b1	SPU_016501	Lv-Tlr086
b1	SPU_016607	none
b1	SPU_016703	Lv-Dhyg_3
b1	SPU_017171	Lv-Fbg/Egf/Clect
b1	SPU_017196	Lv-Nlr132
b1	SPU_017336	Lv-Gluld1_15
b1	SPU_017464	Lv-Hypp_2328
b1	SPU_017505	Lv-Nlr131
b1	SPU_017506	Lv-Nlr131_1
b1	SPU_017523	Lv-CspeN3a
b1	SPU_017639	Lv-Fmo
b1	SPU_017718	NA
b1	SPU_017866	Lv-Gpr1L_6
b1	SPU_017907	NA
b1	SPU_017931	Lv-PppL_118
b1	SPU_017984	Lv-Hypp_904
b1	SPU_018001	Lv-CckarL_1
b1	SPU_018014	none
b1	SPU_018015	none
b1	SPU_018104	Lv-Unc44_319
b1	SPU_018105	Lv-Unc44_320
b1	SPU_018138	Lv-Hypp_140
b1	SPU_018227	Lv-Oprk1L_7
b1	SPU_018230	none
b1	SPU_018266	Lv-Hypp_2378
b1	SPU_018279	none
b1	SPU_018360	NA
b1	SPU_018431	Lv-Slc2a5

b1	SPU_018472	Lv-Mmp1/3L1
b1	SPU_018726	NA
b1	SPU_018869	none
b1	SPU_018954	Lv-Awh
b1	SPU_018985	Lv-Srcr147
b1	SPU_019204	NA
b1	SPU_019322	Lv-ShprhL
b1	SPU_019822	none
b1	SPU_019869	none
b1	SPU_019878	NA
b1	SPU_019965	Lv-Slc16a4L_4
b1	SPU_020103	NA
b1	SPU_020110	Lv-Z474_1
b1	SPU_020253	none
b1	SPU_020271	NA
b1	SPU_020400	Lv-Hypp_973
b1	SPU_020594	Lv-Chrm3L_15
b1	SPU_020666	Lv-TlrP22
b1	SPU_020941	Lv-Polyp_4
b1	SPU_021006	none
b1	SPU_021015	Lv-Mtnr1aL_2
b1	SPU_021052	NA
b1	SPU_021240	none
b1	SPU_021389	Lv-Unc44_249
b1	SPU_021436	NA
b1	SPU_021553	NA
b1	SPU_021772	Lv-Ddc_1
b1	SPU_021776	Lv-Adra2bL
b1	SPU_022000	Lv-Srcr174
b1	SPU_022085	Lv-Srcr175
b1	SPU_022124	Lv-B3galt2_1
b1	SPU_022287	Lv-Srcr187
b1	SPU_022390	Lv-Gpr21L_15
b1	SPU_022402	Lv-Hrh3L_17
b1	SPU_022738	Lv-Hypp_2627
b1	SPU_022909	Lv-Tlr116
b1	SPU_023193	Lv-TlrP29
b1	SPU_023230	Lv-Hypp_1078

b1	SPU_023238	Lv-Fut4_4
b1	SPU_023579	NA
b1	SPU_023598	Lv-Fam166b
b1	SPU_023786	NA
b1	SPU_023858	none
b1	SPU_023912	none
b1	SPU_023979	Lv-Aqp_3
b1	SPU_024078	NA
b1	SPU_024148	none
b1	SPU_024653	Lv-C1qL_4
b1	SPU_024714	Lv-B3galt5_3
b1	SPU_024871	none
b1	SPU_024924	Lv-Orxn/np/qrfpLr1
b1	SPU_024992	Lv-Chrm3_1
b1	SPU_025006	none
b1	SPU_025168	Lv-Rergl4
b1	SPU_025322	NA
b1	SPU_025333	NA
b1	SPU_025461	NA
b1	SPU_026047	none
b1	SPU_026208	NA
b1	SPU_026274	NA
b1	SPU_026299	Lv-Lrr2
b1	SPU_026323	Lv-Slc10a2L_2
b1	SPU_026713	Lv-Hypp_2863
b1	SPU_026818	Lv-C12orf10L
b1	SPU_026929	NA
b1	SPU_026941	Lv-Tmprss8L
b1	SPU_027178	NA
b1	SPU_027351	none
b1	SPU_027546	NA
b1	SPU_027864	none
b1	SPU_027941	none
b1	SPU_027951	Lv-Fn3/Igf_6
b1	SPU_027955	Lv-Hypp_1219
b1	SPU_028031	Lv-Furin_2
b1	SPU_028206	Lv-Gpr101L_7
b1	SPU_028285	Lv-TpaseL_21

b1	SPU_028331	NA
b1	SPU_028358	Lv-Akrf_2
b1	SPU_028382	NA
b1	SPU_028500	NA
b1	SPU_028513	none
b1	SPU_028583	Lv-Zic
b1	SPU_028709	Lv-Pst
b1	SPU_028742	Lv-Astacin2
b1	SPU_028815	Lv-EhH2b_94
b1	SPU_028928	Lv-Clca2L_1
b1	SPU_030011	Lv-Mmp2L_1
b1	SPU_030116	Lv-TlrP60
b1	SPU_030130	Lv-TlrP74
b1	SPU_030131	NA
b2	SPU_000266	none
b2	SPU_000378	Lv-Samd9L
b2	SPU_000615	NA
b2	SPU_000728	Lv-Hypp_1286
b2	SPU_000998	Lv-Hypp_2978
b2	SPU_001157	Lv-Hypp_326
b2	SPU_001348	Lv-Hypp_331
b2	SPU_001494	Lv-Tmem67
b2	SPU_001519	Lv-Barx
b2	SPU_001589	none
b2	SPU_001666	Lv-Kcnk5L
b2	SPU_001707	Lv-Ank5
b2	SPU_001781	Lv-Nlr20
b2	SPU_002144	Lv-Clect_5
b2	SPU_002365	Lv-Ints8-2
b2	SPU_002641	Lv-Nlr12
b2	SPU_002682	NA
b2	SPU_002919	none
b2	SPU_002943	Lv-Unc44L_29
b2	SPU_002995	none
b2	SPU_003024	NA
b2	SPU_003126	Lv-Srcrr1
b2	SPU_003215	Lv-Gagpoll_91111
b2	SPU_004263	Lv-Ugt_2

b2	SPU_004264	Lv-PppL_242
b2	SPU_004321	Lv-Kiaa1012L
b2	SPU_004903	none
b2	SPU_004956	none
b2	SPU_005089	Lv-TlrP02
b2	SPU_005094	Lv-Unc44L_41
b2	SPU_005147	none
b2	SPU_005184	Lv-Hypp_1570
b2	SPU_005294	Lv-Hypp_1576
b2	SPU_005413	Lv-PolppL_48
b2	SPU_005695	NA
b2	SPU_005716	Lv-Hypp_461
b2	SPU_005928	Lv-Unc44L_46
b2	SPU_005976	none
b2	SPU_006006	Lv-Rab40_1
b2	SPU_006315	none
b2	SPU_006538	Lv-Srcr51
b2	SPU_006541	none
b2	SPU_006611	Lv-TlrP03
b2	SPU_006780	Lv-Hypp_1681
b2	SPU_007047	Lv-EhH1_12
b2	SPU_007177	Lv-Hypp_1702
b2	SPU_007476	Lv-Lrr/lgr_17
b2	SPU_007499	Lv-Acaa1b
b2	SPU_007509	NA
b2	SPU_007648	Lv-CubnL_9
b2	SPU_007759	Lv-Abcc5A1
b2	SPU_007839	none
b2	SPU_007925	none
b2	SPU_008074	Lv-Hypp_30
b2	SPU_008109	none
b2	SPU_008190	Lv-Hrh3L_6
b2	SPU_008323	Lv-Hypp_1777
b2	SPU_008359	none
b2	SPU_008421	NA
b2	SPU_008510	Lv-Hypp_551
b2	SPU_008620	NA
b2	SPU_008829	NA

b2	SPU_009459	Lv-Tlr173
b2	SPU_009541	none
b2	SPU_009578	Lv-Hypp_1859
b2	SPU_009581	NA
b2	SPU_009842	Lv-Tk3
b2	SPU_010261	none
b2	SPU_010385	Lv-Eea1
b2	SPU_010524	Lv-Casp2L
b2	SPU_010619	Lv-Tlr057
b2	SPU_010711	Lv-Hebp1
b2	SPU_011192	Lv-Clect/Egf_14
b2	SPU_011215	Lv-Manba_2
b2	SPU_011221	Lv-Endrvt78
b2	SPU_011773	Lv-Atl2
b2	SPU_011794	none
b2	SPU_011804	Lv-Fn3/Egf_7
b2	SPU_011820	Lv-Hypp_2001
b2	SPU_011924	Lv-Gpr54L
b2	SPU_011950	Lv-Unc44L_78
b2	SPU_012218	none
b2	SPU_012463	Lv-Clect/Fn3_16
b2	SPU_012763	Lv-Chst1_1
b2	SPU_012812	Lv-Dnah9_2
b2	SPU_013559	Lv-Trrap_4
b2	SPU_013586	Lv-Slc25a27
b2	SPU_013653	none
b2	SPU_013780	Lv-Hypp_2107
b2	SPU_013806	Lv-Unk_60
b2	SPU_013848	Lv-PolppL_103
b2	SPU_014110	NA
b2	SPU_014545	Lv-Hypp_757
b2	SPU_014809	Lv-FoxL2
b2	SPU_014867	none
b2	SPU_014993	Lv-Srcr121
b2	SPU_015096	Lv-Cyp2L28
b2	SPU_015196	NA
b2	SPU_015340	Lv-Nlr16
b2	SPU_015431	Lv-Unc44L_108

b2	SPU_015531	none
b2	SPU_015711	Lv-Slc16a4L_3
b2	SPU_015728	Lv-Efgib_2
b2	SPU_015803	Lv-Clca_9
b2	SPU_015993	Lv-Hypp_2242
b2	SPU_016097	NA
b2	SPU_016502	none
b2	SPU_016812	Lv-Sstr4
b2	SPU_016996	Lv-AkrL_2
b2	SPU_017330	Lv-Hypp_2320
b2	SPU_017566	Lv-Unc44_239
b2	SPU_017668	NA
b2	SPU_017739	none
b2	SPU_017970	Lv-Hypp_903
b2	SPU_018006	Lv-Gpr151L_11
b2	SPU_018509	Lv-Ahctf1L
b2	SPU_019159	NA
b2	SPU_019222	Lv-Hypp_150
b2	SPU_019273	Lv-MyID/G
b2	SPU_019865	NA
b2	SPU_020314	Lv-Hrh3_10
b2	SPU_020369	Lv-Taar1L_3
b2	SPU_020545	Lv-Adam15L2
b2	SPU_020700	none
b2	SPU_020957	none
b2	SPU_020976	Lv-Unc44_149
b2	SPU_021415	Lv-Tlr111
b2	SPU_021750	Lv-Nox5_3
b2	SPU_021957	none
b2	SPU_022079	Lv-Mystat1
b2	SPU_022106	Lv-Gemin5-2
b2	SPU_022294	Lv-Nlr39
b2	SPU_022497	Lv-Ank8
b2	SPU_022618	Lv-Unc44_162
b2	SPU_022720	Lv-Hypp_2625
b2	SPU_022814	Lv-Srcr197
b2	SPU_022931	Lv-Mib1L_6
b2	SPU_022977	none

b2	SPU_023365	Lv-Tmtc3
b2	SPU_023513	Lv-Ppk2L
b2	SPU_023745	Lv-NotchL_95
b2	SPU_023816	NA
b2	SPU_023822	none
b2	SPU_023840	Lv-Scrc200
b2	SPU_024054	Lv-Hypp_1103
b2	SPU_024166	none
b2	SPU_024395	Lv-Camk4b
b2	SPU_024410	Lv-Htr1aL_7
b2	SPU_024566	Lv-Cub/Gpcr
b2	SPU_024889	Lv-Taar7eL_4
b2	SPU_025180	Lv-Mrc1L_12
b2	SPU_025214	NA
b2	SPU_025273	none
b2	SPU_025438	NA
b2	SPU_025473	Lv-Hypp_2790
b2	SPU_025549	none
b2	SPU_025551	none
b2	SPU_025600	Lv-Nlr147
b2	SPU_025805	Lv-Hypp_1157
b2	SPU_026232	Lv-Hypp_2829
b2	SPU_026334	Lv-Csm2L_2
b2	SPU_026532	Lv-Tbc1d16_1
b2	SPU_026854	Lv-Polr2b_1
b2	SPU_026939	Lv-Endrvt10
b2	SPU_027011	Lv-Hypp_2879
b2	SPU_027074	Lv-Hypp_1196
b2	SPU_027094	Lv-Rxfp1_4
b2	SPU_027205	Lv-Gor
b2	SPU_027938	Lv-Dynlc2-6b
b2	SPU_028335	Lv-Hrh1L_8
b2	SPU_028797	Lv-Abcc9b
b2	SPU_028798	Lv-Abcc9_1
b2	SPU_028864	Lv-Prss7L_2
b2	SPU_028907	none
b2	SPU_030046	Lv-CbapsL_1
b3	SPU_000254	Lv-Trim3l

b3	SPU_000697	Lv-Unc44L_5
b3	SPU_000869	none
b3	SPU_001099	none
b3	SPU_001326	none
b3	SPU_001463	NA
b3	SPU_001509	Lv-EhH4_2
b3	SPU_001537	Lv-Gnrhr
b3	SPU_001627	Lv-Gpr101L
b3	SPU_001820	Lv-Unc44L_18
b3	SPU_002047	none
b3	SPU_002261	Lv-Hypp_1385
b3	SPU_002310	none
b3	SPU_002416	NA
b3	SPU_002423	Lv-Nlr56
b3	SPU_002624	none
b3	SPU_002676	NA
b3	SPU_002706	Lv-Znfx1_5
b3	SPU_002778	Lv-Unc44L_26
b3	SPU_003393	Lv-Gpr52L
b3	SPU_003526	Lv-Srcr26
b3	SPU_003557	none
b3	SPU_003965	Lv-Srcr31
b3	SPU_004150	Lv-Tlr020
b3	SPU_004201	Lv-Hypp_1505
b3	SPU_004244	none
b3	SPU_004359	none
b3	SPU_004387	Lv-Hypp_1520
b3	SPU_004539	Lv-Hypp_1533
b3	SPU_004636	Lv-Hypp_1536
b3	SPU_004708	Lv-Gpr51_3
b3	SPU_004726	Lv-Sr/Lrr/Gpcr_2
b3	SPU_004800	none
b3	SPU_004931	Lv-Hypp_1553
b3	SPU_005060	Lv-Fn3_21
b3	SPU_005075	Lv-Sacs
b3	SPU_005154	Lv-Srcr41
b3	SPU_005521	Lv-Cyp3L13
b3	SPU_005755	Lv-Znfx1-18

b3	SPU_005853	Lv-Znfx1_6
b3	SPU_006097	none
b3	SPU_006219	Lv-Nlr198
b3	SPU_006408	Lv-Hypp_1660
b3	SPU_006477	none
b3	SPU_006540	Lv-Lrr/Gpcr_15
b3	SPU_006970	Lv-KctdL
b3	SPU_007123	Lv-Unc44L_56
b3	SPU_007430	Lv-Tlr038
b3	SPU_007467	Lv-Taar6L
b3	SPU_007636	Lv-Z306
b3	SPU_007781	Lv-Srcr58
b3	SPU_007896	Lv-Srcr63
b3	SPU_007901	Lv-Hypp_531
b3	SPU_007968	none
b3	SPU_007988	NA
b3	SPU_007996	Lv-RtL_16
b3	SPU_008021	none
b3	SPU_008036	none
b3	SPU_008060	Lv-Kctd21L
b3	SPU_008124	Lv-Hypp_1766
b3	SPU_008263	Lv-Tstsk1_1
b3	SPU_008482	NA
b3	SPU_008522	Lv-SacSI_2
b3	SPU_008524	Lv-Hypp_1790
b3	SPU_008578	NA
b3	SPU_008585	Lv-Man1a2
b3	SPU_008814	Lv-Hypp_1808
b3	SPU_009314	Lv-Hypp_575
b3	SPU_009602	NA
b3	SPU_009764	Lv-Krp95s_2
b3	SPU_009927	Lv-AnL10
b3	SPU_009988	Lv-Ig/Srcr1
b3	SPU_010053	Lv-Nlr102
b3	SPU_010512	Lv-Hypp_1922
b3	SPU_010603	none
b3	SPU_010880	Lv-Gpr84L_3
b3	SPU_010925	none

b3	SPU_010953	Lv-Scrc94
b3	SPU_011004	Lv-Unc44L_68
b3	SPU_011225	NA
b3	SPU_011275	Lv-Alk_1
b3	SPU_011465	Lv-Ccdc57
b3	SPU_011482	Lv-Hypp_1981
b3	SPU_011540	Lv-Tlr064
b3	SPU_011843	Lv-Serrp2
b3	SPU_012059	Lv-Unc44L_80
b3	SPU_012274	Lv-Chrm4L_1
b3	SPU_012378	Lv-Taarl
b3	SPU_013120	Lv-Hypp_2070
b3	SPU_013218	Lv-C3orf32L
b3	SPU_013313	Lv-Polr1a
b3	SPU_013462	none
b3	SPU_013532	Lv-B3gnt5_3
b3	SPU_013766	none
b3	SPU_013847	Lv-PolppL_102
b3	SPU_013943	Lv-Slc7a6_7
b3	SPU_013978	Lv-Igf_18
b3	SPU_013986	Lv-Chst2L_5
b3	SPU_014023	Lv-Slc16a14L_4
b3	SPU_014039	Lv-TlrL_5
b3	SPU_014292	Lv-Unc44_232
b3	SPU_014338	NA
b3	SPU_014599	NA
b3	SPU_014661	Lv-Unc44L_99
b3	SPU_014814	none
b3	SPU_015030	none
b3	SPU_015499	none
b3	SPU_015616	Lv-Hypp_3021
b3	SPU_015868	NA
b3	SPU_015886	Lv-Adrb2L_10
b3	SPU_016036	Lv-Hypp_2995
b3	SPU_016313	none
b3	SPU_016347	Lv-Kctd4_1
b3	SPU_016445	Lv-Myor4
b3	SPU_016672	none

b3	SPU_016701	Lv-Rdh8_10
b3	SPU_016724	Lv-Slc16a12L_12
b3	SPU_016870	Lv-Hypp_2284
b3	SPU_017180	Lv-Tlr088
b3	SPU_017183	Lv-Hypp_864
b3	SPU_017332	Lv-Hypp_874
b3	SPU_017517	Lv-Fbxo39
b3	SPU_017674	none
b3	SPU_017706	Lv-Hypp_891
b3	SPU_017763	Lv-Taar7bL
b3	SPU_017828	Lv-SacSI
b3	SPU_017865	Lv-Gpr1L_5
b3	SPU_017928	Lv-Unc44_132
b3	SPU_017994	Lv-Hypp_2364
b3	SPU_018055	Lv-Tlr090
b3	SPU_018839	Lv-Hypp_923
b3	SPU_019186	NA
b3	SPU_019268	Lv-Shox
b3	SPU_019313	Lv-Hypp_934
b3	SPU_019382	Lv-Tmem26_4
b3	SPU_019564	Lv-Hypp_156
b3	SPU_019565	Lv-Hypp_939
b3	SPU_019924	Lv-AnkyL
b3	SPU_020092	none
b3	SPU_020277	none
b3	SPU_020355	Lv-Hypp_2502
b3	SPU_020372	Lv-PppL_272
b3	SPU_020650	Lv-Srcr160
b3	SPU_020936	NA
b3	SPU_020984	none
b3	SPU_020997	Lv-Tlr107
b3	SPU_021053	Lv-B3galt1L_4
b3	SPU_021152	Lv-Unc44_152
b3	SPU_021224	none
b3	SPU_021249	NA
b3	SPU_021617	NA
b3	SPU_021745	Lv-Fn3/Igf_40
b3	SPU_021994	none

b3	SPU_022001	Lv-Nlr137
b3	SPU_022278	none
b3	SPU_022288	Lv-Srcr188
b3	SPU_022602	Lv-Clca_15
b3	SPU_022844	NA
b3	SPU_023031	NA
b3	SPU_023520	Lv-Cd2bp2_1
b3	SPU_023747	none
b3	SPU_024062	Lv-Tlr122
b3	SPU_024118	Lv-Hypp_2711
b3	SPU_024290	NA
b3	SPU_024359	Lv-Herc1-3
b3	SPU_024759	Lv-Hypp_1125
b3	SPU_024858	none
b3	SPU_024937	none
b3	SPU_025135	NA
b3	SPU_025360	Lv-SacSI_1
b3	SPU_025440	none
b3	SPU_025445	Lv-Slc5a9L_1
b3	SPU_025594	Lv-Rnh1L
b3	SPU_025918	none
b3	SPU_026120	Lv-Hypp_1168
b3	SPU_026321	Lv-Fn3_41
b3	SPU_026367	none
b3	SPU_026507	Lv-Egf/Lnb/7Tm/Gpcr_2
b3	SPU_026614	Lv-My8
b3	SPU_026702	Lv-Prrdh_4
b3	SPU_026720	NA
b3	SPU_027095	Lv-Dmbt1L
b3	SPU_027177	Lv-Hrh2L_9
b3	SPU_027249	none
b3	SPU_027300	Lv-Nlr170
b3	SPU_027762	Lv-Hypp_274
b3	SPU_028043	none
b3	SPU_028380	Lv-TlrP36
b3	SPU_028879	Lv-Hypp_3026
b3	SPU_030071	Lv-Vc1_2
c1	SPU_000192	Lv-Clect_61

c1	SPU_000239	Lv-Rrm
c1	SPU_000325	Lv-Lgr6L_2
c1	SPU_000394	none
c1	SPU_000438	Lv-p58-b
c1	SPU_000439	Lv-p58-a
c1	SPU_000537	Lv-Dlk1L
c1	SPU_000634	Lv-Hecw1L
c1	SPU_000662	Lv-Hypp_1271
c1	SPU_000678	NA
c1	SPU_000710	Lv-B3galt2
c1	SPU_000947	none
c1	SPU_000954	none
c1	SPU_001059	Lv-Mab21l2
c1	SPU_001113	Lv-Sna
c1	SPU_001152	Lv-Mif7
c1	SPU_001210	NA
c1	SPU_001343	none
c1	SPU_001574	none
c1	SPU_001601	Lv-Srcr16
c1	SPU_001739	Lv-Unc4-1
c1	SPU_001802	Lv-IgfalsL
c1	SPU_002272	Lv-Nlr105
c1	SPU_002677	Lv-Ptf1a
c1	SPU_002881	Lv-Etfdh
c1	SPU_002895	Lv-Pks1
c1	SPU_003010	Lv-Soat
c1	SPU_003105	Lv-Hypp_1433
c1	SPU_003143	Lv-Hypp_1435
c1	SPU_003224	none
c1	SPU_003306	NA
c1	SPU_003511	Lv-Cryz
c1	SPU_003597	NA
c1	SPU_003640	Lv-Nlr116
c1	SPU_003785	Lv-Odc1
c1	SPU_003819	Lv-Tmem195
c1	SPU_003885	Lv-Hypp_1486
c1	SPU_003900	Lv-MyV_2
c1	SPU_003941	Lv-Slc15a4

c1	SPU_004137	Lv-Ephx2_1
c1	SPU_004155	none
c1	SPU_004158	none
c1	SPU_004159	none
c1	SPU_004499	Lv-Acacb
c1	SPU_004731	none
c1	SPU_004746	Lv-Fn3/Igf_29
c1	SPU_004810	none
c1	SPU_005157	Lv-Fpgs_6
c1	SPU_005170	Lv-Hox7_1
c1	SPU_005365	Lv-Hypp_444
c1	SPU_005398	none
c1	SPU_005569	Lv-Opisin1
c1	SPU_005683	Lv-Hypp_1597
c1	SPU_005846	Lv-Hrh4L
c1	SPU_006052	NA
c1	SPU_006187	Lv-Sult1c_2
c1	SPU_006218	Lv-Tlr032
c1	SPU_006247	Lv-Hypp_1642
c1	SPU_006347	Lv-Slc16a7_2
c1	SPU_006431	Lv-Galr2L_6
c1	SPU_006470	Lv-Kcnc2
c1	SPU_006545	Lv-Cryz_1
c1	SPU_006559	NA
c1	SPU_006676	Lv-FoxA
c1	SPU_006814	Lv-Hairy2/4
c1	SPU_007088	Lv-Sarmr14
c1	SPU_007110	Lv-Srcr54
c1	SPU_007113	Lv-Nlr98
c1	SPU_007226	Lv-Eif3e
c1	SPU_007265	Lv-Wdr36
c1	SPU_007484	Lv-Cycpln
c1	SPU_007765	Lv-Chst1
c1	SPU_008094	Lv-St8sia4_1
c1	SPU_008204	none
c1	SPU_008658	Lv-Cara7LB
c1	SPU_008784	Lv-Hypp_1803
c1	SPU_008887	Lv-Unc44L_61

c1	SPU_008985	NA
c1	SPU_009043	NA
c1	SPU_009048	Lv-Pax2
c1	SPU_009100	Lv-Erg1
c1	SPU_009201	none
c1	SPU_009320	Lv-blaZ
c1	SPU_009352	none
c1	SPU_009609	Lv-Slc7a11
c1	SPU_009616	NA
c1	SPU_009719	Lv-Oprd1L_1
c1	SPU_010051	NA
c1	SPU_010207	Lv-Sstr4L_1
c1	SPU_010305	Lv-Hnf1aL
c1	SPU_010330	NA
c1	SPU_010351	Lv-IrxA
c1	SPU_010403	Lv-FoxY
c1	SPU_010560	Lv-Lgr5L
c1	SPU_010561	Lv-Lrr/Gpcr_8
c1	SPU_010575	Lv-Tlr056
c1	SPU_010591	Lv-Mdn1_4
c1	SPU_010650	Lv-Cycs
c1	SPU_010651	Lv-Cycs_1
c1	SPU_011381	none
c1	SPU_011616	Lv-Prkrir
c1	SPU_011798	none
c1	SPU_011951	NA
c1	SPU_012063	Lv-Hypp_667
c1	SPU_012154	NA
c1	SPU_012190	NA
c1	SPU_012313	none
c1	SPU_012348	Lv-Fmo5_1
c1	SPU_012484	Lv-Hypp_2034
c1	SPU_012491	Lv-Nk1
c1	SPU_012615	Lv-Slc16a12_1
c1	SPU_012929	Lv-Hypp_3018
c1	SPU_013031	none
c1	SPU_013228	NA
c1	SPU_013294	none

c1	SPU_013473	Lv-Acaca_1
c1	SPU_013595	Lv-Gpr84L_4
c1	SPU_013641	NA
c1	SPU_013783	Lv-Mc5rL
c1	SPU_013801	NA
c1	SPU_013821	Lv-Msp130_1
c1	SPU_013823	Lv-Msp130r3
c1	SPU_013933	none
c1	SPU_014123	NA
c1	SPU_014219	Lv-Clect/Tm_4
c1	SPU_014270	none
c1	SPU_014296	none
c1	SPU_014539	Lv-Pax2-5-8
c1	SPU_014679	Lv-Unc44L_100
c1	SPU_014709	Lv-LsampL
c1	SPU_014720	NA
c1	SPU_014822	none
c1	SPU_014828	Lv-Astacin4
c1	SPU_014947	Lv-Fmo2_2
c1	SPU_015076	Lv-Sstr4L_4
c1	SPU_015078	Lv-Galr2L_20
c1	SPU_015289	none
c1	SPU_015362	Lv-Z167
c1	SPU_015371	Lv-Acel1
c1	SPU_015640	Lv-ScratchX
c1	SPU_015978	NA
c1	SPU_015982	SpGsc
c1	SPU_015990	none
c1	SPU_016235	Lv-Kifcb
c1	SPU_016248	NA
c1	SPU_016348	Lv-Kctd21L_5
c1	SPU_016582	none
c1	SPU_016587	Lv-Fpgs_3
c1	SPU_016638	Lv-Fut8L_1
c1	SPU_016984	none
c1	SPU_017181	none
c1	SPU_017328	NA
c1	SPU_017379	Lv-Six1/2

c1	SPU_017442	none
c1	SPU_017480	Lv-Hypp_880
c1	SPU_017625	Lv-Hypp_2347
c1	SPU_017862	Lv-Gpr1L_2
c1	SPU_017992	NA
c1	SPU_018352	Lv-Unk_63
c1	SPU_018403	none
c1	SPU_018406	NA
c1	SPU_018408	Lv-P16
c1	SPU_018436	none
c1	SPU_018441	Lv-Snd1_1
c1	SPU_018443	NA
c1	SPU_018499	none
c1	SPU_018516	Lv-Prss12L_2
c1	SPU_018542	Lv-Sdr
c1	SPU_018824	NA
c1	SPU_019053	Lv-Ank2_1
c1	SPU_019109	none
c1	SPU_019417	Lv-Acly_2
c1	SPU_019761	NA
c1	SPU_019843	NA
c1	SPU_020035	Lv-Mif4
c1	SPU_020036	Lv-Mif5
c1	SPU_020188	none
c1	SPU_020705	NA
c1	SPU_020734	Lv-Hypp_2522
c1	SPU_020928	Lv-B3galt6
c1	SPU_021056	Lv-Nme1
c1	SPU_021189	Lv-Ddesat
c1	SPU_021192	Lv-Hnf4
c1	SPU_021252	Lv-Fn3_6
c1	SPU_021284	Lv-Unc44_153
c1	SPU_021297	none
c1	SPU_021314	Lv-Mfsd6l_1
c1	SPU_021457	Lv-Srcr165
c1	SPU_021659	Lv-Hypp_1028
c1	SPU_021841	Lv-Sarmr6
c1	SPU_022067	none

c1	SPU_022203	Lv-Slc10a2L_3
c1	SPU_022276	Lv-Rrp12_1
c1	SPU_022337	Lv-Rxfp2_4
c1	SPU_022386	Lv-Eif3m
c1	SPU_022391	Lv-A1cfL
c1	SPU_022420	Lv-Znfx1-19
c1	SPU_022694	Lv-Naalad2_1
c1	SPU_022719	Lv-Gal/lec12
c1	SPU_022903	NA
c1	SPU_023050	Lv-Hypp_2645
c1	SPU_023098	Lv-Abcc9c
c1	SPU_023212	Lv-Hypp_1077
c1	SPU_023220	Lv-Ft1a
c1	SPU_023340	Lv-Hypp_2668
c1	SPU_023430	Lv-Alox5_9
c1	SPU_023544	Lv-Tlr121
c1	SPU_023612	none
c1	SPU_023678	Lv-Enpp7
c1	SPU_023738	Lv-Fn3f_49
c1	SPU_024031	Lv-Znfx1-20
c1	SPU_024043	Lv-Hs3st1L_2
c1	SPU_024363	Lv-Hypp_1113
c1	SPU_024375	NA
c1	SPU_024655	Lv-Gpr54L_3
c1	SPU_024662	none
c1	SPU_025121	NA
c1	SPU_025145	Lv-B4galt5_3
c1	SPU_025235	Lv-Npnt
c1	SPU_025314	Lv-Npffr2L_4
c1	SPU_025384	Lv-PppL_228
c1	SPU_025517	Lv-Cd157
c1	SPU_025601	Lv-Dr_1
c1	SPU_025813	Lv-Lsm2
c1	SPU_025835	NA
c1	SPU_025912	NA
c1	SPU_025934	NA
c1	SPU_025974	none
c1	SPU_026167	Lv-Galr2L_32

c1	SPU_026283	Lv-Hypp_2833
c1	SPU_026298	Lv-Lrr1
c1	SPU_026506	NA
c1	SPU_026566	Lv-Hypp_2852
c1	SPU_026617	Lv-Naalad2L
c1	SPU_026831	NA
c1	SPU_026877	Lv-Irf4
c1	SPU_026948	none
c1	SPU_027441	NA
c1	SPU_027584	Lv-Surreal/Gpcr93
c1	SPU_027757	Lv-Endrvt53
c1	SPU_027760	none
c1	SPU_027772	Lv-Unc44_184
c1	SPU_027819	Lv-Pofut1
c1	SPU_027923	Lv-B4galt5_4
c1	SPU_028057	NA
c1	SPU_028389	Lv-Uqcrb_1
c1	SPU_028669	Lv-Srcr226
c1	SPU_028705	NA
c1	SPU_028788	Lv-Hypp_290
c1	SPU_028804	Lv-Srcr228
c1	SPU_030076	Lv-Tlr224
c1	SPU_030193	NA
c2	SPU_000161	NA
c2	SPU_000173	Lv-Slc30a3
c2	SPU_000407	none
c2	SPU_000580	Lv-Srcr3
c2	SPU_001086	none
c2	SPU_001230	none
c2	SPU_001248	Lv-Hypp_1319
c2	SPU_001461	Lv-Ptprol
c2	SPU_001523	none
c2	SPU_001549	Lv-Nlr169
c2	SPU_001618	none
c2	SPU_001866	none
c2	SPU_002506	none
c2	SPU_003539	Lv-Nlr3
c2	SPU_003681	Lv-Atol2

c2	SPU_003904	Lv-Slc10a2_13
c2	SPU_004114	Lv-AnL1
c2	SPU_004115	Lv-AnL2
c2	SPU_004116	none
c2	SPU_004117	Lv-AnL4
c2	SPU_004481	Lv-Ugtla9-2
c2	SPU_004560	Lv-Hypp_1534
c2	SPU_004593	Lv-Slc16a4_1
c2	SPU_004759	Lv-Rergl7
c2	SPU_004832	Lv-Gluld1_16
c2	SPU_005596	Lv-Clect/Egf_7
c2	SPU_005900	Lv-Fn3/Igf_30
c2	SPU_006046	none
c2	SPU_006053	NA
c2	SPU_006100	Lv-TtnL
c2	SPU_006232	Lv-MyoD2
c2	SPU_006359	none
c2	SPU_006496	none
c2	SPU_006507	Lv-Chrm1L_1
c2	SPU_006832	Lv-Unc44L_55
c2	SPU_006885	Lv-Hypp_1686
c2	SPU_006914	Lv-Tssk2
c2	SPU_006982	none
c2	SPU_007001	NA
c2	SPU_007298	Lv-Unc44L_57
c2	SPU_007600	none
c2	SPU_007717	Lv-Hypp_526
c2	SPU_007900	Lv-Srcr66
c2	SPU_007907	Lv-Slco10a2
c2	SPU_008030	NA
c2	SPU_008463	none
c2	SPU_008478	Lv-Tmem26_1
c2	SPU_008690	Lv-Fram1
c2	SPU_008707	Lv-Nlr149
c2	SPU_008933	Lv-Kyl
c2	SPU_009479	none
c2	SPU_009649	Lv-Hypp_584
c2	SPU_009776	Lv-Hmcn1L

c2	SPU_009789	none
c2	SPU_009987	NA
c2	SPU_009997	Lv-Unc44L_65
c2	SPU_010213	Lv-St6galnac5_3
c2	SPU_010366	NA
c2	SPU_010582	Lv-Tif1
c2	SPU_010681	Lv-Hypp_624
c2	SPU_010715	none
c2	SPU_010832	NA
c2	SPU_010878	NA
c2	SPU_010989	Lv-Hypp_1952
c2	SPU_010999	NA
c2	SPU_011149	NA
c2	SPU_011344	Lv-Fn3/Egff_21
c2	SPU_011439	NA
c2	SPU_011492	Lv-CubnL_3
c2	SPU_011501	none
c2	SPU_011718	Lv-Aars_3
c2	SPU_011742	Lv-Stk4L
c2	SPU_012153	Lv-Unc44L_82
c2	SPU_012305	NA
c2	SPU_012458	NA
c2	SPU_012586	Lv-Fax1
c2	SPU_012735	NA
c2	SPU_012738	Lv-Hypp_2048
c2	SPU_013234	none
c2	SPU_013894	NA
c2	SPU_013927	NA
c2	SPU_014177	Lv-Lbx
c2	SPU_014224	NA
c2	SPU_014451	Lv-KifC1L
c2	SPU_014600	Lv-Unc44_233
c2	SPU_014647	Lv-C20orf152L
c2	SPU_014708	none
c2	SPU_015172	Lv-C7orf63_1
c2	SPU_015269	Lv-Ank6
c2	SPU_015439	Lv-Hypp_784
c2	SPU_015511	Lv-Tlr184

c2	SPU_015539	Lv-Srcr126
c2	SPU_015604	Lv-ReelerL_3
c2	SPU_015974	Lv-Tdc1
c2	SPU_016468	Lv-Tlr085
c2	SPU_016488	NA
c2	SPU_016819	NA
c2	SPU_017524	Lv-FUT
c2	SPU_017549	Lv-Hypp_2340
c2	SPU_017810	Lv-Clect_36
c2	SPU_018164	Lv-Mvp_2
c2	SPU_018241	Lv-Slc16a14L_5
c2	SPU_018416	Lv-Prss23L
c2	SPU_018519	Lv-Tlr098
c2	SPU_018539	Lv-Hypp_916
c2	SPU_018651	Lv-Unc44_134
c2	SPU_018951	Lv-Prx1
c2	SPU_019375	Lv-AplnrL_2
c2	SPU_019471	Lv-Ugt1L_7
c2	SPU_019852	Lv-Ptprlec1
c2	SPU_020183	Lv-Unc44_143
c2	SPU_020556	none
c2	SPU_020652	Lv-Tlr206
c2	SPU_020712	Lv-Clca_14
c2	SPU_020819	NA
c2	SPU_020821	NA
c2	SPU_021002	Lv-Slsp_14
c2	SPU_021245	Lv-Gagpoll_8
c2	SPU_021293	Lv-lqgapph
c2	SPU_021528	Lv-Galr2L_27
c2	SPU_021785	Lv-Nlgn4xL
c2	SPU_021818	Lv-Exoc8_1
c2	SPU_021863	NA
c2	SPU_021996	Lv-Lgsn
c2	SPU_021999	Lv-Hypp_1035
c2	SPU_022246	NA
c2	SPU_022277	NA
c2	SPU_022387	none
c2	SPU_022405	NA

c2	SPU_022573	Lv-Nk7
c2	SPU_022758	Lv-Hypp_2631
c2	SPU_022769	Lv-Poln
c2	SPU_022816	Lv-Alx4
c2	SPU_023116	NA
c2	SPU_023277	Lv-Phf10_1
c2	SPU_023349	Lv-Slc7_1
c2	SPU_023552	Lv-Endrvt106
c2	SPU_023561	NA
c2	SPU_023721	Lv-TpaseL_16
c2	SPU_023943	NA
c2	SPU_024121	none
c2	SPU_024386	Lv-Tlr128
c2	SPU_024843	none
c2	SPU_024882	Lv-Fn3/Igf_26
c2	SPU_025060	none
c2	SPU_025178	Lv-Ly/Egf/Sea_1
c2	SPU_025204	Lv-Nlr90
c2	SPU_025351	Lv-Hypp_1144
c2	SPU_025446	Lv-Adra1L_4
c2	SPU_025731	Lv-Lrr/Igr_13
c2	SPU_025902	Lv-Itih_3
c2	SPU_025966	Lv-Lrr15L
c2	SPU_026044	Lv-Unc44_255
c2	SPU_026373	Lv-Cyp2L62
c2	SPU_026849	Lv-Srcr216
c2	SPU_027259	Lv-PppL_153
c2	SPU_027333	Lv-Unc44_181
c2	SPU_027571	none
c2	SPU_027668	Lv-Unc44_183
c2	SPU_027836	none
c2	SPU_027906	Lv-C-lectin/PMC1
c2	SPU_028056	Lv-Galr2L_36
c2	SPU_028279	none
c2	SPU_028418	NA
c2	SPU_028751	none
c2	SPU_028752	none
c2	SPU_028755	none

c2	SPU_030013	Lv-MeprinAaL
c2	SPU_030198	Lv-Il17-20
c3	SPU_000030	Lv-Gpr21_1
c3	SPU_000160	none
c3	SPU_000271	Lv-Clect/Egf_4
c3	SPU_000368	Lv-Hypp_1253
c3	SPU_000653	Lv-Echn16
c3	SPU_000715	Lv-PolppL-2
c3	SPU_000746	Lv-Cyp2L1p
c3	SPU_000951	Lv-St8sia4
c3	SPU_000990	Lv-Atol1
c3	SPU_001215	none
c3	SPU_001386	Lv-Hypp_1324
c3	SPU_001458	Lv-Tlr159
c3	SPU_001674	Lv-Htr7L
c3	SPU_001763	Lv-Srcr19
c3	SPU_001951	Lv-Tacr2L_2
c3	SPU_001981	Lv-Ccdc151L
c3	SPU_001988	Lv-Unc44L_20
c3	SPU_002005	Lv-Gal/lec
c3	SPU_002007	Lv-C20orf152
c3	SPU_002037	Lv-Ube4A_1
c3	SPU_002084	none
c3	SPU_002224	Lv-Tlr013
c3	SPU_002255	Lv-Hypp_1383
c3	SPU_002312	Lv-Pip5k3L
c3	SPU_002550	Lv-MacpfB.1
c3	SPU_002739	Lv-Tmem26-2
c3	SPU_002756	Lv-St6galnac2
c3	SPU_002762	Lv-Ankrd27-2
c3	SPU_002763	Lv-Tie2L
c3	SPU_002797	none
c3	SPU_002957	Lv-Hypp_372
c3	SPU_002985	Lv-Kif3a
c3	SPU_003384	Lv-Srcr25
c3	SPU_003542	none
c3	SPU_003620	none
c3	SPU_003667	Lv-Slc5a2

c3	SPU_003695	Lv-Hypp_1475
c3	SPU_003878	none
c3	SPU_004053	Lv-Nlr13
c3	SPU_004342	none
c3	SPU_004479	Lv-ALv-6
c3	SPU_004511	Lv-Aqp9
c3	SPU_004644	none
c3	SPU_005046	Lv-Hypp_1560
c3	SPU_005081	Lv-AspL
c3	SPU_005088	Lv-Tlr025
c3	SPU_005270	Lv-Ccp/Zp
c3	SPU_005330	Lv-Slco2bLL
c3	SPU_005331	Lv-Slco5a1_1
c3	SPU_005383	Lv-Nlr140
c3	SPU_005461	NA
c3	SPU_005530	Lv-Lphn2L
c3	SPU_005619	Lv-Unc44L_44
c3	SPU_005642	Lv-LrpL_2
c3	SPU_005859	none
c3	SPU_005921	Lv-Hypp_1615
c3	SPU_006045	Lv-Scrc46
c3	SPU_006273	Lv-Hypp_1649
c3	SPU_006277	Lv-GagpolL_1
c3	SPU_006279	Lv-Srp9
c3	SPU_006341	none
c3	SPU_006512	Lv-Hypp_1666
c3	SPU_006703	Lv-PolypL_935
c3	SPU_006715	none
c3	SPU_006737	Lv-Op5in5
c3	SPU_006799	Lv-Hypp_1684
c3	SPU_006908	Lv-Stk22A
c3	SPU_006978	Lv-Pdcd11L
c3	SPU_007090	Lv-Galr2L_1
c3	SPU_007122	Lv-Bhmt_3
c3	SPU_007444	Lv-Mtnr1b
c3	SPU_007792	Lv-Mfag4L
c3	SPU_007852	Lv-Runt2
c3	SPU_007889	Lv-Hypp_529

c3	SPU_007989	Lv-Hypp_1757
c3	SPU_007993	none
c3	SPU_008057	Lv-Kctd4
c3	SPU_008278	Lv-Tlr045
c3	SPU_008363	Lv-Prg4
c3	SPU_008392	Lv-Hypp_1783
c3	SPU_008885	NA
c3	SPU_008947	Lv-Htr4L_4
c3	SPU_008957	Lv-DeltaL
c3	SPU_008973	Lv-Hrh3L_7
c3	SPU_009047	none
c3	SPU_009176	NA
c3	SPU_009179	Lv-Rxfp2_1
c3	SPU_009187	Lv-Hypp_1831
c3	SPU_009401	Lv-C1qc
c3	SPU_009580	Lv-Surreal/Gpcr30
c3	SPU_009594	Lv-Spon2Lf
c3	SPU_009659	Lv-Nlr127
c3	SPU_009788	Lv-Api_1
c3	SPU_010091	Lv-Nlr176
c3	SPU_010144	Lv-Fn3_26
c3	SPU_010264	Lv-Hyr
c3	SPU_010325	none
c3	SPU_010357	Lv-Gpr52L_1
c3	SPU_010365	none
c3	SPU_010372	none
c3	SPU_010467	none
c3	SPU_010980	Lv-Alox5_6
c3	SPU_011023	none
c3	SPU_011096	Lv-Hypp_1958
c3	SPU_011164	Lv-Hypp_642
c3	SPU_011219	Lv-Klhl2L
c3	SPU_011233	none
c3	SPU_011269	none
c3	SPU_011431	none
c3	SPU_011457	Lv-Taut_1
c3	SPU_011607	NA
c3	SPU_011608	Lv-Chrna6L_2

c3	SPU_011630	Lv-Hypp_1994
c3	SPU_011639	none
c3	SPU_011825	none
c3	SPU_011971	Lv-Clect/Ldl_6a
c3	SPU_011979	Lv-Hypp_666
c3	SPU_012001	Lv-Egf/Ty
c3	SPU_012176	Lv-RtL_31
c3	SPU_012207	Lv-Sat2_6
c3	SPU_012266	Lv-Hypp_2025
c3	SPU_012375	Lv-CckbrL_2
c3	SPU_012752	Lv-Lrp4L_7
c3	SPU_012978	Lv-PlexA4_4
c3	SPU_013190	Lv-Tie1L_2
c3	SPU_013270	Lv-Adrb2L_3
c3	SPU_013289	Lv-Hsp701F
c3	SPU_013547	none
c3	SPU_013759	Lv-Asp_15
c3	SPU_013789	Lv-Gpr52L_6
c3	SPU_013837	Lv-Lhh2ah
c3	SPU_013897	NA
c3	SPU_013916	none
c3	SPU_013962	Lv-Sim_1
c3	SPU_014192	Lv-Echn33
c3	SPU_014278	Lv-Elovl6_5
c3	SPU_014327	Lv-Hypp_2140
c3	SPU_014349	Lv-Hypp_2142
c3	SPU_014350	Lv-lap1
c3	SPU_014353	Lv-Hypp_750
c3	SPU_014385	Lv-Dhx40
c3	SPU_014519	Lv-Scnn1a
c3	SPU_014677	Lv-MacpfC3
c3	SPU_014701	NA
c3	SPU_014703	Lv-Veb4
c3	SPU_014848	Lv-Hypp_2173
c3	SPU_014855	Lv-Rhbdf1-2
c3	SPU_015015	none
c3	SPU_015073	Lv-Galr2L_19
c3	SPU_015251	NA

c3	SPU_015744	none
c3	SPU_015787	Lv-Hypp_2230
c3	SPU_015791	Lv-Hypp_2231
c3	SPU_015846	Lv-Fn3/Igf_10
c3	SPU_015897	Lv-Hypp_2237
c3	SPU_016160	Lv-Hypp_2249
c3	SPU_016590	Lv-lft52
c3	SPU_016690	Lv-Hypp_2267
c3	SPU_016732	none
c3	SPU_016759	Lv-Hypp_841
c3	SPU_016787	Lv-Adrrcpta1B
c3	SPU_016939	Lv-Htr1bL_4
c3	SPU_016974	Lv-TlrP17
c3	SPU_017080	Lv-Hypp_2303
c3	SPU_017489	Lv-Hypp_2329
c3	SPU_017513	Lv-Sfi1
c3	SPU_017537	none
c3	SPU_017740	NA
c3	SPU_017889	Lv-Fn3/Igf_39
c3	SPU_017908	Lv-Gpr101L_4
c3	SPU_017991	Lv-Gfm2L
c3	SPU_018090	Lv-Wdr4_1
c3	SPU_018226	none
c3	SPU_018248	Lv-Bmp9
c3	SPU_018339	Lv-QrfprL_4
c3	SPU_018629	none
c3	SPU_018668	Lv-Znfx1-11
c3	SPU_018743	Lv-Rptp_mu/pfn3
c3	SPU_018928	Lv-Tlr101
c3	SPU_019047	Lv-Pipox_3
c3	SPU_019242	none
c3	SPU_019419	none
c3	SPU_019501	none
c3	SPU_019507	none
c3	SPU_019721	Lv-EchnL_7
c3	SPU_020106	Lv-Hypp_2487
c3	SPU_020353	Lv-Hypp_2501
c3	SPU_020428	Lv-Tlr204

c3	SPU_020557	Lv-Hypp_2512
c3	SPU_020626	none
c3	SPU_020660	NA
c3	SPU_020785	none
c3	SPU_020903	none
c3	SPU_020975	Lv-Engrailed
c3	SPU_021102	none
c3	SPU_021134	Lv-EthrL_1
c3	SPU_021151	Lv-Adra2aL_1
c3	SPU_021178	Lv-TlrL_2
c3	SPU_021213	none
c3	SPU_021219	Lv-Gpr54
c3	SPU_021260	none
c3	SPU_021309	Lv-Hox8
c3	SPU_021361	Lv-Hypp_2547
c3	SPU_021526	Lv-Ams
c3	SPU_021535	Lv-Prss23_2
c3	SPU_021984	Lv-Pdha1_1
c3	SPU_022411	Lv-Ttrspn_17
c3	SPU_022442	Lv-Hypp_1046
c3	SPU_022460	none
c3	SPU_022461	none
c3	SPU_022481	Lv-Sstr5L_1
c3	SPU_022554	Lv-Ac/Sc3
c3	SPU_022744	none
c3	SPU_022885	Lv-Hypp_1060
c3	SPU_022920	Lv-Pappa_1
c3	SPU_022934	Lv-PlasmgnL1
c3	SPU_022949	NA
c3	SPU_022962	Lv-Galr2L_28
c3	SPU_023026	Lv-Vps29h
c3	SPU_023082	none
c3	SPU_023105	Lv-Hypp_1072
c3	SPU_023133	Lv-Slc17a5_9
c3	SPU_023152	Lv-Cradd1
c3	SPU_023154	none
c3	SPU_023165	Lv-Fn3/Egff_22
c3	SPU_023239	none

c3	SPU_023251	Lv-Hypp_2661
c3	SPU_023411	Lv-Drd2L_23
c3	SPU_023479	Lv-Hypp_2672
c3	SPU_023719	Lv-Hypp_2684
c3	SPU_023749	Lv-Unc44_166
c3	SPU_023793	Lv-Hypp_2686
c3	SPU_023890	Lv-Cryz_3
c3	SPU_024116	Lv-Hypp_1106
c3	SPU_024272	Lv-Unc44_341
c3	SPU_024280	Lv-Hypp_2722
c3	SPU_024300	Lv-Sstr5L_2
c3	SPU_024454	Lv-Zpdcp
c3	SPU_024699	Lv-Slc7a11_10
c3	SPU_024724	Lv-Tesk2L_3
c3	SPU_024952	none
c3	SPU_025037	Lv-Htr1L_6
c3	SPU_025120	Lv-Tnxb
c3	SPU_025133	Lv-Hypp_1140
c3	SPU_025177	Lv-Hypp_2776
c3	SPU_025219	Lv-Mekk5
c3	SPU_025383	Lv-PppL_141
c3	SPU_025400	none
c3	SPU_025439	Lv-Rdh8_3
c3	SPU_025680	Lv-Nlr7
c3	SPU_025871	Lv-Hypp_2806
c3	SPU_025911	none
c3	SPU_025914	Lv-Nlr15
c3	SPU_025964	Lv-Ttc22
c3	SPU_026512	Lv-Cep63L
c3	SPU_026533	Lv-Ia1/lc140s
c3	SPU_026738	Lv-Hypp_1186
c3	SPU_026808	Lv-Endrvt115
c3	SPU_026926	none
c3	SPU_026927	Lv-Hypp_1192
c3	SPU_027056	none
c3	SPU_027175	Lv-PolypL_86
c3	SPU_027241	Lv-Hypp_2897
c3	SPU_027348	Lv-Cell

c3	SPU_027459	Lv-EctdL
c3	SPU_027475	none
c3	SPU_027724	NA
c3	SPU_027787	Lv-Hypp_1214
c3	SPU_027815	Lv-Tlr152
c3	SPU_027861	Lv-Mamdc2_3
c3	SPU_027884	Lv-Hrh3L_20
c3	SPU_027908	Lv-Galr2L_35
c3	SPU_027942	none
c3	SPU_027944	Lv-Adra1aL_12
c3	SPU_027948	Lv-PlxnaL_2
c3	SPU_028013	Lv-Ddc_3
c3	SPU_028101	Lv-St6galnac5_4
c3	SPU_028160	none
c3	SPU_028212	Lv-ZanL_1
c3	SPU_028244	Lv-Harbi1_4
c3	SPU_028276	Lv-Cub/Zp_1
c3	SPU_028295	Lv-Hypp_1225
c3	SPU_028453	Lv-PppL_236
c3	SPU_028498	none
c3	SPU_028595	Lv-Nlr115
c3	SPU_028859	Lv-Unk_66
c3	SPU_028933	none
c3	SPU_030185	Lv-Il17-10
c3	SPU_030200	Lv-Il17-22
c4	SPU_000179	Lv-Fut8
c4	SPU_000359	Lv-Gnmt_1
c4	SPU_000519	Lv-Bche-5
c4	SPU_000524	none
c4	SPU_001143	Lv-Ank3
c4	SPU_001151	NA
c4	SPU_001163	Lv-Unc44L_8
c4	SPU_001176	Lv-Znf862-2
c4	SPU_001223	Lv-PppL_737
c4	SPU_001440	none
c4	SPU_001659	Lv-Ugt_3
c4	SPU_001877	Lv-Tlr010
c4	SPU_001903	Lv-LacL_1

c4	SPU_001919	none
c4	SPU_002031	Lv-PapL2
c4	SPU_002243	Lv-Tll2L_29
c4	SPU_002462	none
c4	SPU_002541	none
c4	SPU_002704	none
c4	SPU_003163	Lv-Hypp_7375
c4	SPU_003369	Lv-Nfx11l
c4	SPU_003675	Lv-Hypp_393
c4	SPU_003722	none
c4	SPU_003920	Lv-Barx_1
c4	SPU_004258	none
c4	SPU_004384	none
c4	SPU_004491	Lv-Hypp_1530
c4	SPU_004768	Lv-Hypp_1542
c4	SPU_005098	Lv-Hypp_1564
c4	SPU_005444	NA
c4	SPU_005495	none
c4	SPU_005741	Lv-Kif2CL
c4	SPU_005820	NA
c4	SPU_005877	none
c4	SPU_005945	none
c4	SPU_006088	Lv-PppL_185
c4	SPU_006089	none
c4	SPU_006356	Lv-Sstr2L
c4	SPU_006450	Lv-Hrh3L_1
c4	SPU_006639	NA
c4	SPU_006927	Lv-Orxn/np/qrfpLr3
c4	SPU_007585	none
c4	SPU_007740	none
c4	SPU_007967	none
c4	SPU_008100	Lv-Mrc2L_1
c4	SPU_008167	Lv-Hypp_1770
c4	SPU_008431	Lv-Nlr61
c4	SPU_008449	Lv-Copb1_1
c4	SPU_008659	none
c4	SPU_008837	Lv-Hypp_1809
c4	SPU_008873	Lv-Pi16L

c4	SPU_009030	none
c4	SPU_009081	Lv-Hypp_41
c4	SPU_009157	Lv-Hypp_1828
c4	SPU_009238	none
c4	SPU_009284	NA
c4	SPU_009496	Lv-Scrc76
c4	SPU_009573	Lv-PolppL_83
c4	SPU_009673	Lv-Mfnl1
c4	SPU_009754	NA
c4	SPU_009864	none
c4	SPU_010194	Lv-Hypp_1902
c4	SPU_010262	none
c4	SPU_010389	none
c4	SPU_011008	Lv-Trpa1L_2
c4	SPU_011478	Lv-Chrna9L_1
c4	SPU_011525	Lv-Mamdc4-6
c4	SPU_011670	Lv-Tmprss9L_1
c4	SPU_011682	Lv-Dynlc2-4a
c4	SPU_011845	Lv-Ona13
c4	SPU_011875	Lv-Ap1cfi2
c4	SPU_011989	none
c4	SPU_012101	Lv-Hypp_668
c4	SPU_012295	Lv-Apn7_1
c4	SPU_012635	Lv-Hypp_689
c4	SPU_012795	Lv-Hypp_2050
c4	SPU_012954	Lv-Hypp_698
c4	SPU_012982	none
c4	SPU_013153	Lv-Hrh3_5
c4	SPU_013165	none
c4	SPU_013550	none
c4	SPU_013591	Lv-Chst10
c4	SPU_013827	Lv-Hypp_730
c4	SPU_014122	NA
c4	SPU_014124	NA
c4	SPU_014212	Lv-Nmur2L_1
c4	SPU_014461	Lv-Pitx1
c4	SPU_014570	none
c4	SPU_014595	Lv-St8sia2_2

c4	SPU_014652	Lv-SacsL_12
c4	SPU_014858	Lv-Tie1L_1
c4	SPU_014894	Lv-Oplah_1
c4	SPU_014980	none
c4	SPU_015047	Lv-Endrvt90
c4	SPU_015183	none
c4	SPU_015498	Lv-Unc44L_110
c4	SPU_015502	none
c4	SPU_015808	Lv-Hypp_116
c4	SPU_015844	Lv-Fn3/Igf_9
c4	SPU_016043	Lv-Ttrspn_14
c4	SPU_016071	NA
c4	SPU_016187	Lv-Znfx1_10
c4	SPU_016209	none
c4	SPU_016210	Lv-Hypp_818
c4	SPU_016306	Lv-C9orf102L
c4	SPU_016584	Lv-HyalinL_1
c4	SPU_016615	none
c4	SPU_017060	Lv-Hypp_2301
c4	SPU_017178	Lv-TrimL
c4	SPU_017223	Lv-Hypp_867
c4	SPU_017238	Lv-Cavl
c4	SPU_017392	Lv-PppL_208
c4	SPU_017400	Lv-Unc44_238
c4	SPU_017741	Lv-Rasgef1b
c4	SPU_017873	NA
c4	SPU_018223	Lv-Hypp_911
c4	SPU_018228	Lv-R/Ptp/10D
c4	SPU_018501	Lv-Clect_83
c4	SPU_018550	Lv-Gal/Iec14
c4	SPU_018836	Lv-Rprd1b_1
c4	SPU_018867	NA
c4	SPU_019335	Lv-Hypp_2432
c4	SPU_019351	Lv-Il17-6
c4	SPU_019547	Lv-Hypp_2447
c4	SPU_019874	NA
c4	SPU_019935	Lv-Hypp_2473
c4	SPU_019978	Lv-Hypp_955

c4	SPU_020139	Lv-Cola2L_2
c4	SPU_020510	none
c4	SPU_021119	Lv-MyoD
c4	SPU_021318	Lv-Unc44_154
c4	SPU_021356	NA
c4	SPU_021408	NA
c4	SPU_021420	NA
c4	SPU_021708	none
c4	SPU_021786	none
c4	SPU_021943	Lv-Mon2-2
c4	SPU_021980	Lv-Hypp_1034
c4	SPU_022043	none
c4	SPU_022443	Lv-Mamdc4_8
c4	SPU_022611	Lv-Unk_65
c4	SPU_022859	none
c4	SPU_022886	Lv-Echn39
c4	SPU_022913	Lv-Hypp_1061
c4	SPU_022915	none
c4	SPU_022967	none
c4	SPU_023087	Lv-Unc44_164
c4	SPU_023550	Lv-Nlr67
c4	SPU_023551	none
c4	SPU_023871	Lv-Hypp_2691
c4	SPU_024000	Lv-Hypp_1102
c4	SPU_024088	none
c4	SPU_024225	Lv-Nme5_1
c4	SPU_024230	Lv-Chst11_3
c4	SPU_024232	Lv-Slc5a11
c4	SPU_024385	Lv-Tlr127
c4	SPU_024512	Lv-Hypp_2739
c4	SPU_024571	none
c4	SPU_024915	none
c4	SPU_025102	Lv-Vdp_1
c4	SPU_025167	Lv-Nlr156
c4	SPU_025316	Lv-Clect_116
c4	SPU_025455	none
c4	SPU_025571	Lv-Klhl10
c4	SPU_025769	Lv-Unc44_176

c4	SPU_025965	Lv-Ttc22L
c4	SPU_026161	NA
c4	SPU_026200	Lv-Tlr142
c4	SPU_026234	Lv-Srcr211
c4	SPU_026296	Lv-TlrL_17
c4	SPU_026452	Lv-Slc10a2_12
c4	SPU_026520	none
c4	SPU_026524	NA
c4	SPU_026563	none
c4	SPU_027030	none
c4	SPU_027138	none
c4	SPU_027319	NA
c4	SPU_027449	NA
c4	SPU_027563	Lv-Aldoa_1
c4	SPU_027577	Lv-Hypp_2911
c4	SPU_027590	Lv-Hypp_2914
c4	SPU_027722	Lv-Hypp_2916
c4	SPU_027753	Lv-Z347_1
c4	SPU_027776	none
c4	SPU_028035	Lv-Sdr_2
c4	SPU_028372	none
c4	SPU_028400	Lv-Sned1L_2
c4	SPU_028578	Lv-Hypp_2959
c4	SPU_028597	none
c4	SPU_028723	Lv-Ttrspn_24
c4	SPU_028793	Lv-PolpL_89
c4	SPU_028825	NA
c4	SPU_030095	Lv-Tlr183
d1	SPU_000001	Lv-Sox
d1	SPU_000076	Lv-Gat_2
d1	SPU_000080	NA
d1	SPU_000090	NA
d1	SPU_000250	Lv-Hypp_1246
d1	SPU_000276	Lv-PaxC
d1	SPU_000309	Lv-AbcL
d1	SPU_000372	Lv-Hypp_1256
d1	SPU_000381	Lv-FbsL_2
d1	SPU_000426	Lv-Arsj

d1	SPU_000441	Lv-Igcam/Igcam
d1	SPU_000442	Lv-Mlckb
d1	SPU_000518	Lv-Bche-2
d1	SPU_000521	none
d1	SPU_000594	none
d1	SPU_000616	Lv-Pde10a-2
d1	SPU_000625	Lv-March8L_2
d1	SPU_000682	Lv-Hs3st3a1L
d1	SPU_000725	Lv-Mamdc4-3
d1	SPU_000772	Lv-B3galt1_1
d1	SPU_000775	Lv-Spg11L
d1	SPU_000781	Lv-B3galt5_1
d1	SPU_000836	Lv-Th
d1	SPU_000863	Lv-Nlr152
d1	SPU_000930	Lv-Hypp_1295
d1	SPU_000953	none
d1	SPU_000970	Lv-Bbox1
d1	SPU_001045	Lv-Btub2_1
d1	SPU_001076	Lv-Chst11-4
d1	SPU_001109	none
d1	SPU_001110	none
d1	SPU_001139	Lv-Kiaa1161
d1	SPU_001140	Lv-Kiaa1161L_2
d1	SPU_001155	none
d1	SPU_001270	NA
d1	SPU_001383	Lv-Unc44L_11
d1	SPU_001399	Lv-Cpa1L
d1	SPU_001447	NA
d1	SPU_001453	Lv-Ugt2b4
d1	SPU_001456	Lv-Mbd2L
d1	SPU_001531	Lv-Cpp
d1	SPU_001532	Lv-FibA
d1	SPU_001563	Lv-Slc20a1_1
d1	SPU_001639	Lv-Lct-8
d1	SPU_001697	NA
d1	SPU_001899	none
d1	SPU_001912	NA
d1	SPU_002036	NA

d1	SPU_002120	none
d1	SPU_002192	none
d1	SPU_002270	Lv-Trpc6
d1	SPU_002280	Lv-Cspe3/7L
d1	SPU_002350	Lv-Srcr23
d1	SPU_002382	NA
d1	SPU_002406	none
d1	SPU_002455	Lv-Loxl2
d1	SPU_002481	Lv-Slc5a9
d1	SPU_002514	Lv-SmpdL
d1	SPU_002587	Lv-Ef1bg
d1	SPU_002605	Lv-AchE_5
d1	SPU_002606	Lv-Rpl14
d1	SPU_002611	none
d1	SPU_002665	Lv-Hypp_363
d1	SPU_002784	none
d1	SPU_002787	Lv-Glur3
d1	SPU_002816	Lv-Hb9
d1	SPU_002947	NA
d1	SPU_002967	Lv-Oprk1L_4
d1	SPU_002970	none
d1	SPU_002971	Lv-Ache
d1	SPU_002978	none
d1	SPU_003053	Lv-Hypp_1427
d1	SPU_003242	Lv-DlcL1
d1	SPU_003277	Lv-Vwd/Mucl
d1	SPU_003293	Lv-Fn3/Egff_8
d1	SPU_003298	NA
d1	SPU_003354	Lv-Hypp_1446
d1	SPU_003437	NA
d1	SPU_003531	Lv-Slc43a2
d1	SPU_003566	NA
d1	SPU_003606	Lv-Cyp2L9
d1	SPU_003610	Lv-Clect/Tm_8
d1	SPU_003711	Lv-Gat_3
d1	SPU_003745	Lv-Hs3st3b1L
d1	SPU_003823	Lv-Ugt2b6
d1	SPU_003842	Lv-Mrlc2

d1	SPU_003880	Lv-Rt22
d1	SPU_003952	Lv-Hypp_1489
d1	SPU_003972	Lv-Kcnk16
d1	SPU_003991	Lv-Susd2-3
d1	SPU_004033	NA
d1	SPU_004039	none
d1	SPU_004074	NA
d1	SPU_004096	Lv-Rrp22_1
d1	SPU_004131	Lv-Cox6b1
d1	SPU_004157	Lv-Cpa3
d1	SPU_004174	Lv-Wdr59-2
d1	SPU_004215	Lv-Hypp_405
d1	SPU_004265	none
d1	SPU_004338	NA
d1	SPU_004345	none
d1	SPU_004347	Lv-Fn3/Egf_5
d1	SPU_004431	Lv-Pcs_2
d1	SPU_004503	Lv-Slc7a6
d1	SPU_004599	Lv-Pitx2
d1	SPU_004609	Lv-Rpl31
d1	SPU_004626	Lv-Pdpi(cyclophilin)L4
d1	SPU_004637	Lv-Dhrs
d1	SPU_004677	Lv-Thred
d1	SPU_004775	Lv-Hypp_1544
d1	SPU_004845	Lv-Egfrp
d1	SPU_004885	Lv-Apod
d1	SPU_004961	NA
d1	SPU_005015	Lv-Fn3_40
d1	SPU_005045	Lv-Fbxl2
d1	SPU_005199	Lv-Hypp_1571
d1	SPU_005250	none
d1	SPU_005334	NA
d1	SPU_005353	none
d1	SPU_005392	Lv-Taar7eL_2
d1	SPU_005465	Lv-Unc44L_43
d1	SPU_005500	Lv-C1qL
d1	SPU_005636	Lv-Tmem20
d1	SPU_005669	Lv-Cav1

d1	SPU_005773	none
d1	SPU_005819	Lv-Ghdcl_6
d1	SPU_005833	Lv-Slco3a1_1
d1	SPU_005893	Lv-Hypp_10
d1	SPU_005894	Lv-Hypp_11
d1	SPU_005912	none
d1	SPU_005917	Lv-C10orf112L
d1	SPU_005989	Lv-Clect_13
d1	SPU_006002	Lv-Slc16a14_1
d1	SPU_006003	none
d1	SPU_006033	Lv-Sirt3L
d1	SPU_006051	Lv-Unc44L_50
d1	SPU_006123	Lv-AchE
d1	SPU_006155	NA
d1	SPU_006161	Lv-Vacht
d1	SPU_006360	Lv-Hrh4L_1
d1	SPU_006494	none
d1	SPU_006495	none
d1	SPU_006524	Lv-Slc22a3_2
d1	SPU_006537	Lv-Slc22a3_9
d1	SPU_006610	Lv-Nlr4
d1	SPU_006628	Lv-Astacin6
d1	SPU_006646	Lv-Fam151bL
d1	SPU_006649	Lv-Clect_102
d1	SPU_006712	Lv-Cyth1L
d1	SPU_006800	Lv-Ugt2a1
d1	SPU_006891	none
d1	SPU_006919	Lv-Hrh1L
d1	SPU_006929	NA
d1	SPU_006934	Lv-CfhL
d1	SPU_006942	Lv-Hypp_502
d1	SPU_007010	Lv-Hypp_1692
d1	SPU_007073	none
d1	SPU_007093	none
d1	SPU_007094	Lv-Galr2L_7
d1	SPU_007186	Lv-Mglur3_3
d1	SPU_007308	Lv-Megf6
d1	SPU_007328	none

d1	SPU_007404	Lv-Cyp1L6
d1	SPU_007420	NA
d1	SPU_007553	Lv-Go
d1	SPU_007599	Lv-Glass2
d1	SPU_007602	NA
d1	SPU_007603	Lv-Slco
d1	SPU_007796	Lv-Surreal/Gpcr85
d1	SPU_007797	Lv-Asp_8
d1	SPU_008164	none
d1	SPU_008332	Lv-Traf4
d1	SPU_008356	Lv-Cthrc1
d1	SPU_008566	none
d1	SPU_008631	Lv-Lct_2
d1	SPU_008633	Lv-Lct_3
d1	SPU_008769	NA
d1	SPU_008788	Lv-Chst3L_1
d1	SPU_008817	Lv-Disp1_1
d1	SPU_008862	Lv-Timp1b
d1	SPU_008935	Lv-Unc44_215
d1	SPU_008968	Lv-Hypp_1818
d1	SPU_009142	Lv-Slc16a9_4
d1	SPU_009145	Lv-Srcr74
d1	SPU_009191	NA
d1	SPU_009231	Lv-Ncsl
d1	SPU_009232	none
d1	SPU_009307	none
d1	SPU_009341	Lv-Hypp_1843
d1	SPU_009365	Lv-Lact2L
d1	SPU_009432	Lv-SpnprA
d1	SPU_009466	Lv-Ebr1L_6
d1	SPU_009482	Lv-Cskalla
d1	SPU_009656	none
d1	SPU_009701	NA
d1	SPU_009740	none
d1	SPU_009816	NA
d1	SPU_009825	Lv-Cyp2L20
d1	SPU_009854	NA
d1	SPU_009879	none

d1	SPU_010006	Lv-Ttn
d1	SPU_010007	Lv-Conn/Unc89L
d1	SPU_010137	Lv-Slc20a1_3
d1	SPU_010143	Lv-Cyp2L21
d1	SPU_010167	Lv-Thytrprhr
d1	SPU_010179	Lv-Tacr2L_1
d1	SPU_010206	Lv-Tmprss5L
d1	SPU_010409	NA
d1	SPU_010425	Lv-Odadc3L1
d1	SPU_010431	Lv-Adora2aL_1
d1	SPU_010518	NA
d1	SPU_010622	NA
d1	SPU_010751	Lv-Hypp_1939
d1	SPU_010792	NA
d1	SPU_010831	Lv-Glycos
d1	SPU_010839	none
d1	SPU_010845	Lv-Csk3
d1	SPU_010884	Lv-Htr4L_7
d1	SPU_010934	none
d1	SPU_011050	Lv-Slc16a12L_5
d1	SPU_011054	none
d1	SPU_011057	none
d1	SPU_011062	NA
d1	SPU_011103	none
d1	SPU_011109	Lv-Hypp_1960
d1	SPU_011133	Lv-Fut4_2
d1	SPU_011137	Lv-Slc16a10L
d1	SPU_011147	NA
d1	SPU_011155	NA
d1	SPU_011162	NA
d1	SPU_011280	Lv-Sp8
d1	SPU_011320	Lv-Drd1
d1	SPU_011331	NA
d1	SPU_011366	Lv-Hypp_1975
d1	SPU_011383	none
d1	SPU_011389	none
d1	SPU_011497	Lv-Dur3_1
d1	SPU_011541	Lv-Tlrp40

d1	SPU_011730	none
d1	SPU_011736	Lv-Colf_3
d1	SPU_011737	none
d1	SPU_011759	Lv-Lrr/lgr_12
d1	SPU_011768	Lv-Slc37a3
d1	SPU_011795	Lv-Hypp_2000
d1	SPU_011809	Lv-Arrdc4
d1	SPU_011818	NA
d1	SPU_011892	Lv-Glipr2L
d1	SPU_011928	Lv-Slc16a7
d1	SPU_011933	Lv-Atp13a3
d1	SPU_011938	NA
d1	SPU_011978	Lv-Enpep
d1	SPU_012007	Lv-Mfhas1
d1	SPU_012008	Lv-Myor2
d1	SPU_012092	NA
d1	SPU_012095	Lv-Aqp8
d1	SPU_012146	none
d1	SPU_012185	Lv-Ache_21
d1	SPU_012187	none
d1	SPU_012247	Lv-Tsp1_1
d1	SPU_012279	Lv-Slc5a9_2
d1	SPU_012289	Lv-Fut5
d1	SPU_012322	Lv-Echn3
d1	SPU_012323	Lv-Cntnap4L
d1	SPU_012358	Lv-Kcnk1
d1	SPU_012371	none
d1	SPU_012381	none
d1	SPU_012476	Lv-Mmr
d1	SPU_012502	Lv-Hypp_2036
d1	SPU_012518	Lv-Cara7LA
d1	SPU_012541	Lv-Syt7L_1
d1	SPU_012562	Lv-Htr6L
d1	SPU_012597	NA
d1	SPU_012683	Lv-Zizimin2
d1	SPU_012692	Lv-Hypp_79
d1	SPU_012699	Lv-Nkx6-1
d1	SPU_012710	NA

d1	SPU_012746	Lv-Kcnk4
d1	SPU_012806	Lv-Slc45a2
d1	SPU_012855	Lv-Clect/Fn3_18
d1	SPU_012935	none
d1	SPU_013040	Lv-Hypp_700
d1	SPU_013122	Lv-Plxna2L_1
d1	SPU_013205	none
d1	SPU_013284	Lv-Chst9_2
d1	SPU_013361	Lv-Slc7a9_1
d1	SPU_013368	Lv-Prdx6
d1	SPU_013410	none
d1	SPU_013429	Lv-Elovl6_3
d1	SPU_013465	Lv-Nlr89
d1	SPU_013498	Lv-Gpr133_2
d1	SPU_013504	NA
d1	SPU_013616	Lv-Hypp_724
d1	SPU_013621	none
d1	SPU_013626	Lv-Clca_6
d1	SPU_013717	none
d1	SPU_013736	none
d1	SPU_013825	Lv-Clect_76
d1	SPU_013872	Lv-Clect_106
d1	SPU_013884	NA
d1	SPU_013923	none
d1	SPU_013960	Lv-Allgif1
d1	SPU_014010	Lv-Chst3L_2
d1	SPU_014024	Lv-Slco4a1_5
d1	SPU_014025	Lv-Slco2a1_1
d1	SPU_014043	Lv-Slc10a2_14
d1	SPU_014084	Lv-Susd2
d1	SPU_014109	none
d1	SPU_014136	Lv-Slc10a2_8
d1	SPU_014170	Lv-SoxF
d1	SPU_014274	NA
d1	SPU_014340	Lv-CfhL-1
d1	SPU_014379	Lv-Hypp_2144
d1	SPU_014395	Lv-DisLA2
d1	SPU_014487	Lv-Hypp_2153

d1	SPU_014488	NA
d1	SPU_014496	Lv-Msp130r4
d1	SPU_014556	Lv-Hypp_2157
d1	SPU_014606	Lv-CadherinL6
d1	SPU_014614	Lv-Krn1
d1	SPU_014664	Lv-Glur6_1
d1	SPU_014680	none
d1	SPU_014689	Lv-Cndrep
d1	SPU_014761	Lv-Nlr111
d1	SPU_014779	Lv-Unc44L_101
d1	SPU_014827	Lv-Hypp_765
d1	SPU_014844	Lv-Scrc117
d1	SPU_014877	Lv-Chrna9_3
d1	SPU_015027	Lv-Acel_2
d1	SPU_015161	NA
d1	SPU_015218	Lv-Hypp_2199
d1	SPU_015227	none
d1	SPU_015228	NA
d1	SPU_015286	Lv-Hypp_111
d1	SPU_015344	none
d1	SPU_015485	Lv-Gluld1_7
d1	SPU_015655	none
d1	SPU_015681	NA
d1	SPU_015719	Lv-FoxL1
d1	SPU_015795	Lv-Slc10a2_5
d1	SPU_015837	NA
d1	SPU_015866	none
d1	SPU_015875	Lv-Unc44L_112
d1	SPU_015922	none
d1	SPU_015938	Lv-Scrc129
d1	SPU_016020	Lv-Enpep_2
d1	SPU_016033	Lv-Lrr/Gpcr_2
d1	SPU_016037	Lv-Hypp_808
d1	SPU_016184	Lv-Hypp_2250
d1	SPU_016196	none
d1	SPU_016260	Lv-Nlgn4yL
d1	SPU_016283	Lv-Nos_2
d1	SPU_016349	none

d1	SPU_016379	Lv-Rej9
d1	SPU_016399	NA
d1	SPU_016402	NA
d1	SPU_016432	Lv-Alpl_1
d1	SPU_016482	Lv-C3orf16L
d1	SPU_016519	none
d1	SPU_016583	Lv-PolypL_75
d1	SPU_016595	Lv-Soat_1
d1	SPU_016612	Lv-Scdfr2L_2
d1	SPU_016629	Lv-Clect/Egfl/Tm_5
d1	SPU_016685	Lv-Ap2
d1	SPU_016778	Lv-Unc44_315
d1	SPU_016786	Lv-Rhox3
d1	SPU_016792	Lv-Tob
d1	SPU_016820	none
d1	SPU_016823	Lv-Rbp1_1
d1	SPU_016988	NA
d1	SPU_017054	Lv-Nlr17
d1	SPU_017176	Lv-Hypp_2307
d1	SPU_017194	Lv-Srcr138
d1	SPU_017234	Lv-PtprA
d1	SPU_017267	Lv-Muc19L
d1	SPU_017304	none
d1	SPU_017305	none
d1	SPU_017340	none
d1	SPU_017341	NA
d1	SPU_017345	NA
d1	SPU_017361	Lv-Vwd/Egf
d1	SPU_017373	Lv-Gst_pi
d1	SPU_017375	Lv-Nr2e6
d1	SPU_017460	NA
d1	SPU_017468	Lv-Sat2L
d1	SPU_017516	Lv-Abcc10_1
d1	SPU_017622	NA
d1	SPU_017623	none
d1	SPU_017624	Lv-Prokr1
d1	SPU_017659	none
d1	SPU_017661	Lv-Mgam

d1	SPU_017662	Lv-Mgam_2
d1	SPU_017673	Lv-Dom3zL_1
d1	SPU_017793	Lv-Slc39a12L
d1	SPU_017814	Lv-Odadc3L3
d1	SPU_017875	Lv-Efcab8
d1	SPU_017918	Lv-5ht1F
d1	SPU_018088	none
d1	SPU_018091	Lv-Htrla
d1	SPU_018294	Lv-Lrr/Gpcr_7
d1	SPU_018402	Lv-Hypp_2385
d1	SPU_018474	none
d1	SPU_018541	Lv-Gpr1L_8
d1	SPU_018709	NA
d1	SPU_018735	Lv-Itih_1
d1	SPU_018738	Lv-Slc16aL_1
d1	SPU_018768	Lv-ApdpL_1
d1	SPU_018827	NA
d1	SPU_018912	none
d1	SPU_018919	Lv-Hypp_2410
d1	SPU_018945	Lv-Hypp_2412
d1	SPU_018974	Lv-C4mso
d1	SPU_019143	none
d1	SPU_019170	none
d1	SPU_019201	Lv-Hypp_931-2
d1	SPU_019212	Lv-Slc7a4_5
d1	SPU_019220	Lv-Unc44_321
d1	SPU_019290	Lv-Otp
d1	SPU_019345	Lv-FoxQ1
d1	SPU_019489	Lv-P2rx4
d1	SPU_019549	Lv-TrypsinL_4
d1	SPU_019624	Lv-Smpdl3b
d1	SPU_019709	Lv-Nacha2_2
d1	SPU_019710	Lv-Nacha4
d1	SPU_019774	Lv-Osta
d1	SPU_019877	Lv-Dnajc7L
d1	SPU_019970	Lv-Nos1
d1	SPU_019979	Lv-Slc24a6_1
d1	SPU_019981	Lv-Hypp_956

d1	SPU_019990	NA
d1	SPU_020032	none
d1	SPU_020033	none
d1	SPU_020041	NA
d1	SPU_020052	Lv-UbcL
d1	SPU_020114	Lv-Hypp_2489
d1	SPU_020142	Lv-Mtnr1b_1
d1	SPU_020234	Lv-Cyp2L42
d1	SPU_020235	none
d1	SPU_020330	Lv-Grm
d1	SPU_020343	Lv-Hypp_2500
d1	SPU_020346	Lv-Tbx6
d1	SPU_020376	Lv-PrpLr
d1	SPU_020432	NA
d1	SPU_020457	Lv-B7L3
d1	SPU_020467	Lv-Slc5a6_2
d1	SPU_020474	none
d1	SPU_020519	NA
d1	SPU_020686	NA
d1	SPU_020759	Lv-Kcnk3_1
d1	SPU_020970	Lv-Siat6_1
d1	SPU_020979	Lv-Gpr158
d1	SPU_021031	Lv-Hmcn1L_1
d1	SPU_021156	Lv-Arrdc3_3
d1	SPU_021157	Lv-Chrna9_4
d1	SPU_021158	Lv-Nacha10
d1	SPU_021159	Lv-Nacha6
d1	SPU_021185	Lv-Cyp17r3
d1	SPU_021241	none
d1	SPU_021355	Lv-Ace_1
d1	SPU_021372	none
d1	SPU_021495	Lv-FibD
d1	SPU_021500	Lv-Ugt2b11
d1	SPU_021584	Lv-Syt9L_1
d1	SPU_021675	Lv-Gal/lec10
d1	SPU_021698	none
d1	SPU_021873	Lv-Rdh8_8
d1	SPU_021876	Lv-Muc5b

d1	SPU_021897	none
d1	SPU_021899	none
d1	SPU_022021	Lv-Igf_12
d1	SPU_022096	Lv-Hypp_1037
d1	SPU_022121	none
d1	SPU_022125	none
d1	SPU_022217	Lv-Hypp_2605
d1	SPU_022229	Lv-RtL_56
d1	SPU_022312	Lv-Sult1b1_1
d1	SPU_022318	Lv-MacpfD.2
d1	SPU_022319	none
d1	SPU_022382	Lv-Sert
d1	SPU_022471	Lv-Hypp_1047
d1	SPU_022506	Lv-Slc6a2
d1	SPU_022542	Lv-Hypp_2614
d1	SPU_022586	Lv-Fn3/Egf/Igf
d1	SPU_022592	none
d1	SPU_022651	Lv-Agpat1_1
d1	SPU_022730	Lv-Gpr54L_2
d1	SPU_022753	Lv-Sea/Ccp_1
d1	SPU_022763	Lv-AchE_7
d1	SPU_022846	Lv-FoxABL
d1	SPU_022882	Lv-Colf_7
d1	SPU_022943	NA
d1	SPU_023069	Lv-TrafB
d1	SPU_023072	Lv-Unc44_163
d1	SPU_023077	Lv-Hypp_1069
d1	SPU_023078	Lv-Hypp_2648
d1	SPU_023097	NA
d1	SPU_023130	NA
d1	SPU_023170	Lv-Hypp_2652
d1	SPU_023223	Lv-Orxn/HpcLr2
d1	SPU_023291	none
d1	SPU_023292	Lv-Hypp_2665
d1	SPU_023467	Lv-Nmral1_2
d1	SPU_023522	Lv-Z66
d1	SPU_023543	Lv-FstI5
d1	SPU_023584	Lv-Apob

d1	SPU_023642	Lv-Nlr153
d1	SPU_023711	NA
d1	SPU_023713	Lv-Unc44_340
d1	SPU_023734	Lv-Glra1
d1	SPU_023850	none
d1	SPU_023874	Lv-Hypp_2692
d1	SPU_023894	Lv-Foxl
d1	SPU_023902	Lv-Hypp_2695
d1	SPU_023944	none
d1	SPU_023984	Lv-Naalad2L_13
d1	SPU_024003	Lv-Mmp1/3L2
d1	SPU_024007	none
d1	SPU_024057	Lv-Hypp_2706
d1	SPU_024167	Lv-Pla2g12
d1	SPU_024176	Lv-Hypp_211
d1	SPU_024188	Lv-Anxa7_1
d1	SPU_024193	none
d1	SPU_024195	NA
d1	SPU_024200	Lv-Scnng
d1	SPU_024249	Lv-Chat
d1	SPU_024320	Lv-Cyp2L57
d1	SPU_024558	Lv-Hypp_218
d1	SPU_024602	none
d1	SPU_024747	Lv-Mchr1L
d1	SPU_024972	NA
d1	SPU_024978	Lv-Glur2_1
d1	SPU_024993	Lv-Cav3
d1	SPU_025055	Lv-Slc3a1_1
d1	SPU_025092	Lv-Lct_1
d1	SPU_025146	Lv-Slc46a1L_8
d1	SPU_025158	none
d1	SPU_025203	Lv-Hypp_2778
d1	SPU_025228	Lv-Nt5e_3
d1	SPU_025244	Lv-Mrlc
d1	SPU_025266	Lv-GabrA
d1	SPU_025323	none
d1	SPU_025392	Lv-Slc27a2-5
d1	SPU_025396	none

d1	SPU_025407	NA
d1	SPU_025477	NA
d1	SPU_025632	Lv-Pou4f2
d1	SPU_025728	Lv-Scnn1a_1
d1	SPU_025729	none
d1	SPU_025916	Lv-Ei24_1
d1	SPU_025935	Lv-Slc34a2_2
d1	SPU_025947	Lv-Slc32a1
d1	SPU_026008	Lv-Fcoll/II/III
d1	SPU_026009	Lv-A2col
d1	SPU_026021	Lv-Slc43a2L
d1	SPU_026056	Lv-Rspo3
d1	SPU_026127	Lv-Ugt2b1_2
d1	SPU_026203	Lv-Rpesp
d1	SPU_026221	Lv-Slc5a9
d1	SPU_026241	Lv-Srcr212
d1	SPU_026414	Lv-OprL
d1	SPU_026451	Lv-Hypp_2844
d1	SPU_026466	Lv-Abcc5g
d1	SPU_026607	Lv-Mamdc4-14
d1	SPU_026694	Lv-Slc7a9_2
d1	SPU_026696	Lv-Slc7_2
d1	SPU_026751	Lv-Acel_6
d1	SPU_026873	NA
d1	SPU_026910	Lv-Acel
d1	SPU_026973	none
d1	SPU_026989	none
d1	SPU_027076	none
d1	SPU_027091	Lv-Ghdc_1
d1	SPU_027098	none
d1	SPU_027121	Lv-Vwd/Egf/Fn3
d1	SPU_027139	Lv-Hypp_2890
d1	SPU_027170	Lv-Hypp_2891
d1	SPU_027295	Lv-Chdh-4
d1	SPU_027308	Lv-St3gal
d1	SPU_027422	Lv-Slc16a4L_6
d1	SPU_027500	NA
d1	SPU_027513	Lv-Nlr47

d1	SPU_027537	none
d1	SPU_027572	none
d1	SPU_027648	Lv-FoxD_1
d1	SPU_027729	Lv-Sea/Egf_1
d1	SPU_027732	Lv-Hypp_2917
d1	SPU_027747	Lv-Ttrspn_22
d1	SPU_027794	none
d1	SPU_027808	Lv-Nlr154
d1	SPU_027831	Lv-BcatL_1
d1	SPU_027870	Lv-Acsl5_5
d1	SPU_027892	Lv-Rpl35a1
d1	SPU_027899	Lv-Glur1
d1	SPU_027927	Lv-Nlr43
d1	SPU_027928	Lv-Cpa
d1	SPU_028004	Lv-Slc7a6_3
d1	SPU_028040	Lv-Gucyl
d1	SPU_028085	Lv-Hypp_2931
d1	SPU_028200	none
d1	SPU_028203	Lv-ApobL
d1	SPU_028207	Lv-Ccap/VasLr
d1	SPU_028316	Lv-Vav_2
d1	SPU_028379	none
d1	SPU_028392	Lv-Opn4L_1
d1	SPU_028403	Lv-Susd2_2
d1	SPU_028466	Lv-Slc43a2L_1
d1	SPU_028497	Lv-Tmprss3_1
d1	SPU_028511	Lv-DspchdLB
d1	SPU_028615	none
d1	SPU_028618	Lv-RabO2
d1	SPU_028635	Lv-C20orf3_2
d1	SPU_028686	none
d1	SPU_028720	Lv-Pde9a_1
d1	SPU_028727	Lv-Hypp_1236
d1	SPU_028749	Lv-Mt5/MmpL2
d1	SPU_028802	Lv-Rdh8_4
d1	SPU_028836	NA
d1	SPU_028844	Lv-Ccp/Zp_3
d1	SPU_028862	none

d1	SPU_030059	Lv-Twi
d1	SPU_030149	Lv-Ash3L
d2	SPU_000157	Lv-DpL
d2	SPU_000158	NA
d2	SPU_000353	Lv-Hypp_299
d2	SPU_000427	none
d2	SPU_000482	none
d2	SPU_000657	NA
d2	SPU_000740	NA
d2	SPU_000837	Lv-Clect_99
d2	SPU_000980	Lv-Gal3st1-2
d2	SPU_001036	Lv-Treh_1
d2	SPU_001405	none
d2	SPU_001750	NA
d2	SPU_002033	Lv-Cuzd1
d2	SPU_002265	Lv-PolppL_14
d2	SPU_002275	Lv-Unc44_266
d2	SPU_002331	Lv-Gal3st1L
d2	SPU_002396	Lv-Sacs-3
d2	SPU_002513	Lv-Spdecl
d2	SPU_002595	Lv-PolppL_17
d2	SPU_002601	none
d2	SPU_002685	Lv-Hypp_3105
d2	SPU_002921	Lv-IceL1a
d2	SPU_003103	Lv-Slc10a1
d2	SPU_003266	Lv-Anpep
d2	SPU_003315	none
d2	SPU_003316	none
d2	SPU_003778	NA
d2	SPU_003901	Lv-My5
d2	SPU_004196	none
d2	SPU_004233	none
d2	SPU_004475	NA
d2	SPU_004542	Lv-NotchL_917
d2	SPU_004556	NA
d2	SPU_004659	Lv-DisLA3
d2	SPU_004744	Lv-Hypp_427
d2	SPU_004752	Lv-Adora2aL_4

d2	SPU_004869	Lv-Sm30F
d2	SPU_004922	NA
d2	SPU_005030	none
d2	SPU_005108	Lv-Hypp_1565
d2	SPU_005377	none
d2	SPU_005536	Lv-Hypp_1587
d2	SPU_005758	Lv-Ldla/Gpcr
d2	SPU_005783	NA
d2	SPU_006327	Lv-Unc44L_52
d2	SPU_006397	Lv-Hypp_479
d2	SPU_006465	Lv-Hypp_482
d2	SPU_006469	none
d2	SPU_006659	Lv-Srcr/Lrr1
d2	SPU_006941	NA
d2	SPU_007009	Lv-Slc16a6_1
d2	SPU_007147	Lv-Ngn
d2	SPU_007423	NA
d2	SPU_007692	none
d2	SPU_007826	Lv-Hypp_1748
d2	SPU_007985	Lv-Slc7
d2	SPU_007992	NA
d2	SPU_008127	Lv-Gpr21L_1
d2	SPU_008490	Lv-C1orf222L
d2	SPU_008512	Lv-Naalad2L_7
d2	SPU_008598	NA
d2	SPU_008661	Lv-Asp_11
d2	SPU_008813	Lv-Mgam_6
d2	SPU_008836	Lv-Srcr72
d2	SPU_008964	NA
d2	SPU_009626	NA
d2	SPU_009979	NA
d2	SPU_010069	none
d2	SPU_010124	NA
d2	SPU_010321	Lv-Ank9
d2	SPU_010408	NA
d2	SPU_010640	none
d2	SPU_010657	Lv-Chrm4L
d2	SPU_010868	NA

d2	SPU_011157	Lv-Rab14_1
d2	SPU_011209	Lv-Unc44_292
d2	SPU_011318	Lv-Surreal/Gpcr11
d2	SPU_011579	none
d2	SPU_012077	NA
d2	SPU_012188	Lv-Hypp_674
d2	SPU_012249	Lv-Hypp_2022
d2	SPU_012326	Lv-Hypp_681
d2	SPU_012351	NA
d2	SPU_012416	Lv-Dnahc2
d2	SPU_012567	none
d2	SPU_012594	NA
d2	SPU_012783	NA
d2	SPU_012975	NA
d2	SPU_013121	none
d2	SPU_013464	Lv-Phox2
d2	SPU_013530	Lv-B3gnt5_2
d2	SPU_013587	Lv-Slc25a35_1
d2	SPU_013622	none
d2	SPU_013684	NA
d2	SPU_013709	Lv-Vc1_1
d2	SPU_013977	NA
d2	SPU_014031	Lv-Fn3f_64
d2	SPU_014215	none
d2	SPU_014401	Lv-NtL
d2	SPU_014982	NA
d2	SPU_015181	Lv-Hypp_2195
d2	SPU_015326	Lv-Hypp_781
d2	SPU_015338	Lv-Serrp12
d2	SPU_015434	Lv-Slc7a6_5
d2	SPU_015488	Lv-Gluld1_13
d2	SPU_015541	Lv-Tnni3k
d2	SPU_015702	none
d2	SPU_016164	NA
d2	SPU_016182	none
d2	SPU_016301	Lv-Cuzd1L_1
d2	SPU_016324	NA
d2	SPU_016428	Lv-Cpa2

d2	SPU_016545	NA
d2	SPU_016566	NA
d2	SPU_016610	Lv-Aadc_1
d2	SPU_017096	Lv-Surreal/Gpcr88
d2	SPU_017497	none
d2	SPU_017526	NA
d2	SPU_017529	Lv-Tlr089
d2	SPU_017660	none
d2	SPU_017704	NA
d2	SPU_018301	none
d2	SPU_018393	Lv-Scratch
d2	SPU_018650	NA
d2	SPU_019029	Lv-Endrvt99
d2	SPU_019151	none
d2	SPU_019249	Lv-Hypp_2429
d2	SPU_019281	Lv-Chrm2L_5
d2	SPU_019618	none
d2	SPU_019711	NA
d2	SPU_019991	Lv-Unc44_141
d2	SPU_020423	none
d2	SPU_020424	NA
d2	SPU_020665	none
d2	SPU_020895	none
d2	SPU_020919	none
d2	SPU_020934	Lv-Drd2L_22
d2	SPU_020962	Lv-Samhd1_5
d2	SPU_021111	none
d2	SPU_021242	Lv-Ap
d2	SPU_021244	Lv-Fn3f_12
d2	SPU_021380	NA
d2	SPU_021468	none
d2	SPU_021637	Lv-Hypp_2567
d2	SPU_021681	Lv-Unc44_156
d2	SPU_021898	none
d2	SPU_021908	Lv-Tlr214
d2	SPU_021993	Lv-Fbgp_1
d2	SPU_021998	Lv-Adrb2L_15
d2	SPU_022523	NA

d2	SPU_022577	Lv-Hypp_1049
d2	SPU_022655	NA
d2	SPU_022811	Lv-Hypp_2633
d2	SPU_022978	none
d2	SPU_023474	Lv-Hypp_1086
d2	SPU_023629	NA
d2	SPU_023767	NA
d2	SPU_023846	Lv-Slc13a2_2
d2	SPU_023893	Lv-Tlx3
d2	SPU_023913	none
d2	SPU_024123	NA
d2	SPU_024365	Lv-Unc44_342
d2	SPU_024377	none
d2	SPU_024404	Lv-Tlr129
d2	SPU_024715	Lv-Cdx
d2	SPU_025048	NA
d2	SPU_025070	none
d2	SPU_025227	Lv-Nt5e_2
d2	SPU_025391	none
d2	SPU_025500	Lv-Clca4L_1
d2	SPU_025722	Lv-Cara12LB
d2	SPU_026069	Lv-Unc44_177
d2	SPU_026245	Lv-EchnL_9
d2	SPU_026311	NA
d2	SPU_026316	Lv-Drd2L_24
d2	SPU_026655	Lv-Unc44_256
d2	SPU_026742	Lv-Sbf2
d2	SPU_026868	Lv-Vps13d_3
d2	SPU_026931	NA
d2	SPU_027114	Lv-AnL7_1
d2	SPU_027128	none
d2	SPU_027129	Lv-Tmem86aL
d2	SPU_027263	Lv-PppL_155
d2	SPU_027347	Lv-Fibcd1_3
d2	SPU_027497	none
d2	SPU_027623	Lv-Mist
d2	SPU_027924	Lv-UxyltL
d2	SPU_028119	NA

d2	SPU_028159	Lv-Hrmn
d2	SPU_028314	Lv-Hypp_2949
d2	SPU_028549	none
d2	SPU_028552	NA
d2	SPU_028584	none
d2	SPU_028610	none
d2	SPU_028767	Lv-PppL_290
d2	SPU_030081	NA
d2	SPU_030107	Lv-TlrP51
d2	SPU_030109	Lv-TlrP53
d2	SPU_030112	NA
d3	SPU_000120	NA
d3	SPU_000140	Lv-Sst5L
d3	SPU_000150	none
d3	SPU_000153	Lv-AchE_8
d3	SPU_000314	Lv-Cnga3_2
d3	SPU_000527	Lv-CubnL_8
d3	SPU_000528	Lv-Serp
d3	SPU_000529	Lv-Hypp_305
d3	SPU_000530	Lv-Taar7eL
d3	SPU_000691	Lv-Clect/Tsp1
d3	SPU_000720	Lv-Oprk1L_2
d3	SPU_000928	Lv-Hypp_1293
d3	SPU_000929	Lv-Hypp_1294
d3	SPU_000942	Lv-Slc27a6-2
d3	SPU_001180	NA
d3	SPU_001342	none
d3	SPU_001398	Lv-Cpa2L_2
d3	SPU_001443	none
d3	SPU_001516	Lv-Mamdc4-16
d3	SPU_001625	Lv-Chrm3L_2
d3	SPU_001663	none
d3	SPU_001821	Lv-EchL3
d3	SPU_001868	Lv-ALv-2
d3	SPU_001869	NA
d3	SPU_001871	Lv-Unc44L_19
d3	SPU_001922	Lv-Unc44_201
d3	SPU_001956	Lv-Cnga3

d3	SPU_001999	Lv-Hypp_1363
d3	SPU_002048	Lv-Samhd1L
d3	SPU_002098	Lv-Hypp_1370
d3	SPU_002237	Lv-Hypp_1379
d3	SPU_002248	Lv-Adrb3L
d3	SPU_002283	Lv-Hypp_1386
d3	SPU_002367	Lv-ReelerL_1
d3	SPU_002453	NA
d3	SPU_002526	Lv-Hypp_1400
d3	SPU_002630	Lv-Hox8_1
d3	SPU_002832	Lv-Cyp4VL3
d3	SPU_002841	Lv-Hypp_1415
d3	SPU_002955	Lv-Serrp11
d3	SPU_003098	Lv-Hypp_1432
d3	SPU_003101	Lv-Surreal/Gpcr6
d3	SPU_003125	Lv-Sstr1L
d3	SPU_003170	Lv-Adam/TsL6
d3	SPU_003395	NA
d3	SPU_003423	Lv-Hypp_1451
d3	SPU_003451	Lv-Opisn2
d3	SPU_003571	Lv-Hypp_1463
d3	SPU_003676	Lv-YP30/Fascl
d3	SPU_003741	none
d3	SPU_003859	Lv-Mgam_1
d3	SPU_003931	NA
d3	SPU_004087	Lv-Rps21_1
d3	SPU_004135	Lv-Cah10L
d3	SPU_004182	NA
d3	SPU_004185	Lv-Ache-10
d3	SPU_004186	Lv-Bche
d3	SPU_004421	Lv-Lucf_2
d3	SPU_004803	NA
d3	SPU_004804	Lv-Serp-3
d3	SPU_004831	Lv-Gal/lec2
d3	SPU_004913	Lv-Naalad2L_1
d3	SPU_005012	Lv-Hypp_1555
d3	SPU_005013	Lv-Clect/Tm_9
d3	SPU_005320	NA

d3	SPU_005399	Lv-Pi16
d3	SPU_005426	Lv-Clect/Tsp2
d3	SPU_005578	Lv-Adra1aL_2
d3	SPU_005595	Lv-Sstr4L
d3	SPU_005635	Lv-Tmem20_7
d3	SPU_005658	none
d3	SPU_005909	NA
d3	SPU_005951	Lv-Gal3st3L
d3	SPU_005952	Lv-Slco4a1
d3	SPU_006010	NA
d3	SPU_006032	Lv-Hypp_1626
d3	SPU_006049	Lv-Hypp_1627
d3	SPU_006075	Lv-Aadacl_1
d3	SPU_006150	Lv-Tbx1
d3	SPU_006330	Lv-Amy
d3	SPU_006417	none
d3	SPU_006418	Lv-Hypp_480
d3	SPU_006561	Lv-Gat
d3	SPU_006631	Lv-Dlg1
d3	SPU_007037	NA
d3	SPU_007043	Lv-Slc32a1_1
d3	SPU_007329	Lv-Pnlip_1
d3	SPU_007356	Lv-Hypp_1716
d3	SPU_007492	Lv-Aldh5a1
d3	SPU_007538	Lv-Cd38
d3	SPU_007616	none
d3	SPU_007737	none
d3	SPU_007793	Lv-Asp_7
d3	SPU_007811	Lv-Slc5
d3	SPU_007814	Lv-Slc46a1L
d3	SPU_007816	none
d3	SPU_007929	Lv-Dnase1
d3	SPU_007930	Lv-Dnaseg
d3	SPU_008056	NA
d3	SPU_008159	Lv-Kcnk13
d3	SPU_008212	Lv-Agtr1
d3	SPU_008352	none
d3	SPU_008370	Lv-Dbh_1

d3	SPU_008455	Lv-lars_1
d3	SPU_008812	Lv-Si2
d3	SPU_008821	NA
d3	SPU_008854	none
d3	SPU_008864	Lv-Timp2d
d3	SPU_008950	Lv-Gpcr
d3	SPU_009034	Lv-Unc44L_62
d3	SPU_009041	Lv-Ache_16
d3	SPU_009091	NA
d3	SPU_009192	Lv-Rergl3
d3	SPU_009344	NA
d3	SPU_009353	NA
d3	SPU_009368	Lv-Cts3
d3	SPU_009371	Lv-Slc22a5
d3	SPU_009416	Lv-Ugt2b34_2
d3	SPU_009438	none
d3	SPU_009458	Lv-Hao1_15
d3	SPU_009491	Lv-Mocs1
d3	SPU_009519	Lv-Hypp_579
d3	SPU_009790	Lv-Hypp_1871
d3	SPU_009806	Lv-Hypp_1873
d3	SPU_009905	none
d3	SPU_009989	Lv-Srcr81
d3	SPU_010001	NA
d3	SPU_010077	none
d3	SPU_010369	Lv-Slc22a4
d3	SPU_010370	NA
d3	SPU_010371	Lv-Slc22a3_3
d3	SPU_010394	none
d3	SPU_010450	none
d3	SPU_010930	none
d3	SPU_011041	Lv-Slc7a11_4
d3	SPU_011097	Lv-Nlr196
d3	SPU_011131	Lv-Hypp_639
d3	SPU_011163	Lv-Clect_25
d3	SPU_011185	Lv-Wscd2_1
d3	SPU_011338	none
d3	SPU_011342	NA

d3	SPU_011463	Lv-Hypp_648
d3	SPU_011522	none
d3	SPU_011586	Lv-AT_V_1
d3	SPU_011600	NA
d3	SPU_011637	Lv-Lrr/lgr_14
d3	SPU_011650	Lv-Peci_1
d3	SPU_011819	Lv-EmapL1
d3	SPU_011865	Lv-Kiaa1161L_1
d3	SPU_011869	Lv-Ttrhde
d3	SPU_012012	none
d3	SPU_012020	Lv-Cpa3L_2
d3	SPU_012021	Lv-Cpa1L_1
d3	SPU_012145	none
d3	SPU_012246	Lv-Acp5
d3	SPU_012255	Lv-Sec14L2_1
d3	SPU_012256	none
d3	SPU_012273	Lv-Hrh3L
d3	SPU_012341	Lv-Dnase1_1
d3	SPU_012342	Lv-Sult1c_3
d3	SPU_012355	Lv-Igf_16
d3	SPU_012418	Lv-Dnahc2_1
d3	SPU_012474	Lv-Amy2a-2
d3	SPU_012539	NA
d3	SPU_012646	Lv-Orct
d3	SPU_012742	NA
d3	SPU_012771	NA
d3	SPU_012907	none
d3	SPU_012910	Lv-Secrtag
d3	SPU_013033	Lv-Hypp_2065
d3	SPU_013080	Lv-Slc16a12L_8
d3	SPU_013142	Lv-Somml
d3	SPU_013233	Lv-Hypp_708
d3	SPU_013292	none
d3	SPU_013359	Lv-Hrh2_2
d3	SPU_013506	Lv-Asp_14
d3	SPU_013635	none
d3	SPU_013649	Lv-Clect_28
d3	SPU_013685	none

d3	SPU_013726	Lv-Kctd15
d3	SPU_013770	Lv-Ahcy
d3	SPU_013781	Lv-Chrm4L_2
d3	SPU_013782	Lv-Hrh1L_7
d3	SPU_013937	Lv-Ppcl
d3	SPU_013938	Lv-Hypp_3123
d3	SPU_014040	Lv-Gpr112_4
d3	SPU_014139	Lv-Slc46a3L_2
d3	SPU_014202	Lv-Slc22a3_5
d3	SPU_014218	Lv-Gal/lec/Egf/Tm
d3	SPU_014229	Lv-MacpfF.1
d3	SPU_014264	none
d3	SPU_014265	Lv-Asp_16
d3	SPU_014268	none
d3	SPU_014303	Lv-Crabp1
d3	SPU_014409	none
d3	SPU_014423	none
d3	SPU_014447	Lv-Hypp_2150
d3	SPU_014551	Lv-So/Gpcr
d3	SPU_014640	Lv-Pam_2
d3	SPU_014671	Lv-Amy_3
d3	SPU_014846	Lv-Mapkbp1L
d3	SPU_014849	Lv-Hypp_2174
d3	SPU_014859	Lv-Srcr118
d3	SPU_014952	none
d3	SPU_014953	Lv-Unc44L_104
d3	SPU_014990	none
d3	SPU_015000	Lv-Bhmt_7
d3	SPU_015099	Lv-Plbl
d3	SPU_015100	Lv-Phlpb
d3	SPU_015113	Lv-Pnlip_8
d3	SPU_015155	Lv-Prrdh
d3	SPU_015178	Lv-Cpa2L
d3	SPU_015179	Lv-Cpa2L_1
d3	SPU_015186	Lv-Drd2L_19
d3	SPU_015257	Lv-Vdac2
d3	SPU_015258	Lv-Hypp_2203
d3	SPU_015278	NA

d3	SPU_015510	NA
d3	SPU_015670	Lv-YP30/FascL_6
d3	SPU_015798	none
d3	SPU_015892	Lv-Scnn1aL
d3	SPU_015893	Lv-Scnn1aL_1
d3	SPU_015943	none
d3	SPU_016147	Lv-Wdr86
d3	SPU_016178	Lv-Amds_2
d3	SPU_016307	none
d3	SPU_016308	none
d3	SPU_016389	Lv-Lrrtm1L
d3	SPU_016419	Lv-Tbc1d4
d3	SPU_016427	NA
d3	SPU_016479	Lv-Unc44L_114
d3	SPU_016681	Lv-Clect/Egf_3
d3	SPU_016693	Lv-C1galt1
d3	SPU_016700	Lv-Gdnfa1
d3	SPU_016779	none
d3	SPU_016814	Lv-Gpr151L_10
d3	SPU_016881	Lv-SoxE
d3	SPU_016927	Lv-Unc44_119
d3	SPU_016941	Lv-Htr1dL
d3	SPU_017007	Lv-Clect_111
d3	SPU_017024	Lv-Kremen1
d3	SPU_017031	NA
d3	SPU_017111	NA
d3	SPU_017129	NA
d3	SPU_017146	NA
d3	SPU_017239	Lv-064_3
d3	SPU_017250	NA
d3	SPU_017257	NA
d3	SPU_017291	Lv-Chst15L_1
d3	SPU_017294	Lv-Hypp_872
d3	SPU_017386	NA
d3	SPU_017387	NA
d3	SPU_017416	none
d3	SPU_017461	NA
d3	SPU_017564	NA

d3	SPU_017647	Lv-Bmp11b
d3	SPU_017737	none
d3	SPU_017789	NA
d3	SPU_017791	Lv-Fcolf_1
d3	SPU_017879	NA
d3	SPU_017888	Lv-Clecsf13
d3	SPU_018003	Lv-Aifm2
d3	SPU_018177	Lv-Bbox1_6
d3	SPU_018252	Lv-Srcr141
d3	SPU_018286	none
d3	SPU_018465	Lv-2Apt
d3	SPU_018658	Lv-Sommel_2
d3	SPU_018734	Lv-Hypp_2403
d3	SPU_018781	Lv-Hypp_3041
d3	SPU_018826	Lv-5ht1a
d3	SPU_018984	none
d3	SPU_019038	none
d3	SPU_019086	NA
d3	SPU_019105	NA
d3	SPU_019108	Lv-Adrb2L_12
d3	SPU_019167	NA
d3	SPU_019240	Lv-Rxfp2
d3	SPU_019284	Lv-Rad18L
d3	SPU_019293	NA
d3	SPU_019437	Lv-Clect/Tsp3
d3	SPU_019464	Lv-Cyp3L10
d3	SPU_019480	NA
d3	SPU_019581	Lv-Clca_11
d3	SPU_019605	none
d3	SPU_019849	Lv-Sec14L2_5
d3	SPU_019928	none
d3	SPU_019944	Lv-Ccp/Egf/Tsp1/HyalinL3
d3	SPU_019946	none
d3	SPU_019956	Lv-Hypp_2475
d3	SPU_019983	Lv-Dan
d3	SPU_020043	NA
d3	SPU_020107	Lv-AchE_4
d3	SPU_020113	Lv-Sisp_12

d3	SPU_020208	Lv-Hypp_2496
d3	SPU_020237	NA
d3	SPU_020300	none
d3	SPU_020318	none
d3	SPU_020354	NA
d3	SPU_020516	Lv-Gyar
d3	SPU_020551	none
d3	SPU_020633	Lv-Pcalr
d3	SPU_020876	Lv-Cyp26L
d3	SPU_020883	Lv-Hypp_2524
d3	SPU_020921	Lv-Hypp_1005
d3	SPU_021080	Lv-Ankrd34c
d3	SPU_021228	Lv-Cf5/8L1
d3	SPU_021363	Lv-Oprm1L
d3	SPU_021423	Lv-Sec14LX
d3	SPU_021545	NA
d3	SPU_021555	Lv-Salmfap
d3	SPU_021752	Lv-Gba_3
d3	SPU_021975	NA
d3	SPU_022047	Lv-Pla2g1b_8
d3	SPU_022050	Lv-Sc4mol_2
d3	SPU_022077	Lv-Hypp_2596
d3	SPU_022102	Lv-PcbpdB1L
d3	SPU_022123	none
d3	SPU_022149	Lv-Srcr180
d3	SPU_022152	Lv-Clect_41
d3	SPU_022409	none
d3	SPU_022505	Lv-Naglu_2
d3	SPU_022507	none
d3	SPU_022530	none
d3	SPU_022545	Lv-Hypp_2616
d3	SPU_022551	Lv-Hypp_1048
d3	SPU_022600	NA
d3	SPU_022613	Lv-Hypp_3004
d3	SPU_022773	Lv-Mtnr1aL_3
d3	SPU_022951	NA
d3	SPU_022954	none
d3	SPU_023043	Lv-Hypp_1066

d3	SPU_023234	NA
d3	SPU_023242	Lv-Hypp_2659
d3	SPU_023364	Lv-Slco4a1_15
d3	SPU_023385	none
d3	SPU_023441	Lv-Tbx4
d3	SPU_023485	Lv-Pnlip_10
d3	SPU_023512	Lv-Tsp/Igf
d3	SPU_023540	none
d3	SPU_023548	Lv-Fic
d3	SPU_023675	Lv-Chrna2
d3	SPU_023884	none
d3	SPU_023911	none
d3	SPU_024012	NA
d3	SPU_024055	Lv-Myls4
d3	SPU_024058	none
d3	SPU_024246	Lv-Tsc2
d3	SPU_024422	NA
d3	SPU_024486	Lv-Dsf
d3	SPU_024539	Lv-Prprp
d3	SPU_024630	NA
d3	SPU_024713	Lv-Hypp_2748
d3	SPU_024730	Lv-Fth1_1
d3	SPU_024749	Lv-Galr2L_29
d3	SPU_024836	Lv-Cyp27L
d3	SPU_024907	Lv-Slsp_22
d3	SPU_024942	NA
d3	SPU_024977	none
d3	SPU_024994	Lv-Follistatin
d3	SPU_025379	Lv-Hypp_2788
d3	SPU_025419	none
d3	SPU_025565	Lv-ScavrB2L2
d3	SPU_025605	NA
d3	SPU_025652	none
d3	SPU_025666	Lv-Notch2_12
d3	SPU_025752	none
d3	SPU_025853	NA
d3	SPU_025855	Lv-Hypp_2805
d3	SPU_025925	Lv-Hypp_1160

d3	SPU_025969	Lv-Cyp1L8
d3	SPU_026003	Lv-Kcna3
d3	SPU_026119	Lv-MacpfD.3
d3	SPU_026128	NA
d3	SPU_026325	none
d3	SPU_026329	Lv-Mgst1
d3	SPU_026360	Lv-Cyp2L61
d3	SPU_026443	Lv-Pm20d2
d3	SPU_026586	none
d3	SPU_026604	NA
d3	SPU_026942	NA
d3	SPU_027077	none
d3	SPU_027230	NA
d3	SPU_027274	Lv-Rpia_1
d3	SPU_027398	none
d3	SPU_027543	NA
d3	SPU_027549	Lv-Adora2aL_7
d3	SPU_027565	Lv-CpBL
d3	SPU_027769	Lv-Rpl14_1
d3	SPU_027797	Lv-Slc7a11_11
d3	SPU_027835	Lv-Hypp_2921
d3	SPU_027838	NA
d3	SPU_027859	Lv-Stom_6
d3	SPU_027894	none
d3	SPU_027907	Lv-Hypp_1218
d3	SPU_027929	NA
d3	SPU_028021	Lv-Acel_7
d3	SPU_028037	Lv-Opr1L
d3	SPU_028044	NA
d3	SPU_028116	Lv-Angpt1_1
d3	SPU_028187	Lv-Fb2
d3	SPU_028278	none
d3	SPU_028370	Lv-Dnah1
d3	SPU_028420	none
d3	SPU_028519	Lv-Ebr1L_10
d3	SPU_028569	Lv-Pla2g1b_4
d3	SPU_028683	Lv-Vtgn3
d3	SPU_028714	NA

d3	SPU_028756	Lv-MacpfE.2
d3	SPU_028766	NA
d3	SPU_028792	Lv-Hypp_2970
d3	SPU_028799	none
d3	SPU_028821	NA
d3	SPU_028841	Lv-Mgam_4
d3	SPU_028853	none
d3	SPU_028937	Lv-Naalad2L_11
e1	SPU_000330	Lv-HgfL
e1	SPU_000389	Lv-TekL_2
e1	SPU_000409	NA
e1	SPU_000621	Lv-Lrp1L_1
e1	SPU_000791	Lv-Ids_5
e1	SPU_000921	NA
e1	SPU_001015	none
e1	SPU_001126	none
e1	SPU_001275	none
e1	SPU_001600	Lv-Mpped2
e1	SPU_001683	NA
e1	SPU_001708	Lv-Hspg2
e1	SPU_001965	Lv-Adra1bL_2
e1	SPU_002001	Lv-Btbd17L
e1	SPU_002026	none
e1	SPU_002542	Lv-Hypp_1402
e1	SPU_002636	Lv-Bbox1_1
e1	SPU_002795	Lv-Myostatin
e1	SPU_002848	Lv-Unc44L_27
e1	SPU_002964	NA
e1	SPU_003003	Lv-Adra1bL_3
e1	SPU_003090	Lv-Chrna6L_3
e1	SPU_003214	Lv-Col9a1
e1	SPU_003264	Lv-Apn4
e1	SPU_003303	Lv-Nlr175
e1	SPU_003334	none
e1	SPU_003587	Lv-Chst3
e1	SPU_003809	Lv-Unc44L_32
e1	SPU_003946	Lv-Hypp_401
e1	SPU_003988	none

e1	SPU_004111	none
e1	SPU_004211	Lv-Hypp_3099
e1	SPU_004346	NA
e1	SPU_004425	NA
e1	SPU_004501	Lv-Fn3/Igf_28
e1	SPU_004629	Lv-Drd2
e1	SPU_004791	Lv-Tlr023
e1	SPU_004851	Lv-Hypp_1548
e1	SPU_004995	NA
e1	SPU_005058	Lv-Rsl1d1-2
e1	SPU_005064	NA
e1	SPU_005247	NA
e1	SPU_005323	Lv-Samd9L_4
e1	SPU_005460	NA
e1	SPU_005488	NA
e1	SPU_005549	none
e1	SPU_005725	NA
e1	SPU_005926	NA
e1	SPU_005927	none
e1	SPU_005980	none
e1	SPU_006067	NA
e1	SPU_006070	Lv-Ciapi1_1
e1	SPU_006185	none
e1	SPU_006208	Lv-Gpr112L_10
e1	SPU_006245	none
e1	SPU_006376	Lv-Hypp_1658
e1	SPU_006615	Lv-Unc44L_54
e1	SPU_006728	Lv-Igsf10L
e1	SPU_006741	NA
e1	SPU_007269	Lv-Hypp_1710
e1	SPU_007300	Lv-Mrgbp_1
e1	SPU_007372	Lv-Srcr15
e1	SPU_007440	Lv-Z282
e1	SPU_007446	NA
e1	SPU_007535	NA
e1	SPU_007584	Lv-March4L
e1	SPU_007647	Lv-Hypp_1740
e1	SPU_007761	Lv-Galr2L_10

e1	SPU_007861	NA
e1	SPU_008269	Lv-Hypp_1774
e1	SPU_008419	Lv-Apba1
e1	SPU_008675	Lv-Hypp_556
e1	SPU_008782	none
e1	SPU_008861	Lv-Timp2b
e1	SPU_009244	Lv-Egfb_1
e1	SPU_009294	NA
e1	SPU_009391	Lv-Hypp_1848
e1	SPU_009486	NA
e1	SPU_009576	Lv-Igf
e1	SPU_009582	NA
e1	SPU_009793	Lv-Rdh8_7
e1	SPU_010104	Lv-Clca_5
e1	SPU_010222	NA
e1	SPU_010286	NA
e1	SPU_010320	Lv-Tlr176
e1	SPU_010350	Lv-Wdr90
e1	SPU_010454	NA
e1	SPU_010527	Lv-Traf
e1	SPU_010834	none
e1	SPU_010893	Lv-Alox5_1
e1	SPU_011150	Lv-Hypp_640
e1	SPU_011236	Lv-Ache_19
e1	SPU_011519	Lv-Mib1
e1	SPU_011793	Lv-Gpr126L_1
e1	SPU_011803	none
e1	SPU_011881	Lv-Lonp1
e1	SPU_011883	Lv-Tll2L_1
e1	SPU_011987	none
e1	SPU_012123	none
e1	SPU_012234	NA
e1	SPU_012365	NA
e1	SPU_012379	Lv-Loxhd1_3
e1	SPU_012435	Lv-Hrh2L_6
e1	SPU_012510	Lv-Hypp_2037
e1	SPU_012645	Lv-Z166
e1	SPU_013141	Lv-Gpr151L_4

e1	SPU_013334	Lv-Mucl_4
e1	SPU_013436	Lv-Gsx
e1	SPU_013537	Lv-Hypp_719
e1	SPU_013589	none
e1	SPU_013628	Lv-Ccdc108_1
e1	SPU_013654	Lv-A2mgl
e1	SPU_013830	NA
e1	SPU_014047	Lv-Utp20_3
e1	SPU_014277	none
e1	SPU_014485	none
e1	SPU_014511	NA
e1	SPU_014636	none
e1	SPU_014741	Lv-Galr2L_17
e1	SPU_014768	Lv-Cts8
e1	SPU_014785	Lv-Tck
e1	SPU_014838	Lv-Hypp_2172
e1	SPU_014965	NA
e1	SPU_015065	Lv-Clect/Pan_10
e1	SPU_015097	Lv-Guan/Cyc
e1	SPU_015664	Lv-Hypp_796
e1	SPU_015777	none
e1	SPU_015810	Lv-Hdac4L
e1	SPU_015964	NA
e1	SPU_016109	none
e1	SPU_016195	Lv-Srcr132
e1	SPU_016329	none
e1	SPU_016373	Lv-Srcr133
e1	SPU_016535	Lv-Echn35
e1	SPU_016623	none
e1	SPU_016826	Lv-Pecr_1
e1	SPU_016863	none
e1	SPU_016900	Lv-Ugt2b7
e1	SPU_016926	Lv-Nlr143
e1	SPU_017127	Lv-Srcr137
e1	SPU_017261	Lv-Nbn1
e1	SPU_017337	Lv-Slc16a12L_13
e1	SPU_017353	Lv-Hypp_876
e1	SPU_017449	NA

e1	SPU_017766	Lv-Fn3f_58
e1	SPU_017783	none
e1	SPU_017839	Lv-Ank2
e1	SPU_017864	Lv-Gpr1L_4
e1	SPU_017887	Lv-Clect/PanApple/Scop
e1	SPU_018116	Lv-Hypp_3044
e1	SPU_018384	Lv-Nlr120
e1	SPU_018476	Lv-Fn3f_56
e1	SPU_018531	Lv-Slc17a5_4
e1	SPU_018579	Lv-Llda/Egf/Ig/Lnb/Tm7/Gpcr
e1	SPU_018661	NA
e1	SPU_018711	NA
e1	SPU_018828	NA
e1	SPU_018868	Lv-Hypp_2408
e1	SPU_018959	NA
e1	SPU_018989	Lv-Hypp_2415
e1	SPU_019244	NA
e1	SPU_019279	Lv-ColpL
e1	SPU_019346	none
e1	SPU_019364	none
e1	SPU_019398	Lv-Ddc
e1	SPU_019467	none
e1	SPU_019576	Lv-Clect/Egf_11
e1	SPU_019667	Lv-Cecr1
e1	SPU_019680	none
e1	SPU_019835	Lv-TlrP20
e1	SPU_019895	none
e1	SPU_020313	NA
e1	SPU_020452	Lv-Grp94
e1	SPU_020561	Lv-Hypp_168
e1	SPU_020818	Lv-Echn10
e1	SPU_020824	Lv-CubnL
e1	SPU_020846	Lv-Z233
e1	SPU_021083	Lv-Fn3f_59
e1	SPU_021357	Lv-Acel_5
e1	SPU_021373	Lv-Chrm1L
e1	SPU_021521	Lv-PppL_273
e1	SPU_021754	Lv-Mtd

e1	SPU_021815	NA
e1	SPU_021849	NA
e1	SPU_022341	Lv-Unc44_159
e1	SPU_022400	Lv-Hypp_2607
e1	SPU_022499	Lv-Ptpn13L
e1	SPU_022522	none
e1	SPU_022535	NA
e1	SPU_022566	Lv-Srcrr2
e1	SPU_022617	Lv-Hypp_3005
e1	SPU_022838	Lv-Il17-7
e1	SPU_022990	Lv-Slc35e2
e1	SPU_023178	none
e1	SPU_023181	NA
e1	SPU_023248	Lv-Smarcc2_1
e1	SPU_023405	Lv-Adrb2L_18
e1	SPU_023545	NA
e1	SPU_023826	Lv-Oit3L_1
e1	SPU_023987	NA
e1	SPU_024113	Lv-Cyp2L56
e1	SPU_024474	NA
e1	SPU_024651	Lv-Tmem145
e1	SPU_024673	Lv-Sema/Psi_2
e1	SPU_024906	NA
e1	SPU_025020	Lv-Hypp_1135
e1	SPU_025035	Lv-HtrL
e1	SPU_025109	Lv-EhH2b_83
e1	SPU_025216	NA
e1	SPU_025231	Lv-Hypp_2780
e1	SPU_025433	Lv-Fn3/Igf_44
e1	SPU_025448	Lv-Thsd7b_1
e1	SPU_025584	Lv-Tbr
e1	SPU_025673	NA
e1	SPU_025837	Lv-LrpL_7
e1	SPU_026320	Lv-Nlr176_1
e1	SPU_026651	NA
e1	SPU_026652	Lv-Slc16a5L
e1	SPU_026858	none
e1	SPU_026904	Lv-Npr1_2

e1	SPU_026976	Lv-Unc44_180
e1	SPU_026992	Lv-Ralgps1L
e1	SPU_027014	Lv-Ptprfn2(novel)
e1	SPU_027059	Lv-Hao1_13
e1	SPU_027118	Lv-Vwd/Vwcp
e1	SPU_027442	Lv-PppL_284
e1	SPU_027466	NA
e1	SPU_027610	Lv-Nlr135
e1	SPU_027619	Lv-Srcr222
e1	SPU_027742	Lv-Hypp_1211
e1	SPU_027971	Lv-Cacng5L
e1	SPU_028048	Lv-Nrp2L_2
e1	SPU_028171	Lv-SphH2b1
e1	SPU_028281	Lv-Hypp_2946
e1	SPU_028292	Lv-Unc44_186
e1	SPU_028342	Lv-Tbrg1
e1	SPU_028364	NA
e1	SPU_028510	Lv-B7L5
e1	SPU_028758	Lv-Aadac
e1	SPU_028806	NA
e1	SPU_028902	Lv-IgfbpL7
e1	SPU_030125	NA
e1	SPU_030196	Lv-Il17-18
e2	SPU_000543	Lv-Clect/Egf/Tm
e2	SPU_000642	NA
e2	SPU_000651	NA
e2	SPU_000716	Lv-PppL_171
e2	SPU_000798	Lv-Gabbr1
e2	SPU_000808	Lv-Hypp_1288
e2	SPU_000828	Lv-Sm30D
e2	SPU_000888	none
e2	SPU_000907	NA
e2	SPU_000978	Lv-Plxna4
e2	SPU_001023	Lv-Trpc5_5
e2	SPU_001027	Lv-Clect/Egf/Tm_1
e2	SPU_001056	Lv-Gal/Lect/Lnb/7Tm/Gpcr
e2	SPU_001115	Lv-Hypp_1307
e2	SPU_001162	Lv-Galr2L

e2	SPU_001380	NA
e2	SPU_001702	Lv-Syt17
e2	SPU_001809	none
e2	SPU_002077	Lv-Mib2-4
e2	SPU_002369	NA
e2	SPU_002470	Lv-Fn3f_19
e2	SPU_002527	Lv-Hypp_1401
e2	SPU_002661	Lv-Slc17a5_1
e2	SPU_002963	Lv-Fmo2
e2	SPU_003021	Lv-Nt5e
e2	SPU_003141	NA
e2	SPU_003342	Lv-Hypp_1445
e2	SPU_003452	Lv-Hypp_384
e2	SPU_003492	Lv-Rxfp2L_3
e2	SPU_003639	none
e2	SPU_003688	Lv-Hypp_1473
e2	SPU_003908	NA
e2	SPU_004101	Lv-Srcr36
e2	SPU_004184	NA
e2	SPU_004364	Lv-Hypp_1516
e2	SPU_004366	Lv-Hbtf
e2	SPU_004616	none
e2	SPU_004632	Lv-Ccnb1ip1
e2	SPU_004670	NA
e2	SPU_004720	Lv-Srr_1
e2	SPU_004891	none
e2	SPU_005120	Lv-Hypp_438
e2	SPU_005126	none
e2	SPU_005345	Lv-Ugt_4
e2	SPU_005366	none
e2	SPU_005472	Lv-Nkx2.5
e2	SPU_005631	Lv-Tmem20_3
e2	SPU_005639	none
e2	SPU_005781	Lv-Ty/Wap/Vwc
e2	SPU_005870	NA
e2	SPU_005967	Lv-Htr1b
e2	SPU_006014	Lv-Mmp13L
e2	SPU_006217	Lv-Accn2

e2	SPU_006297	Lv-Gdpd1
e2	SPU_006298	Lv-Suox2
e2	SPU_006409	Lv-Hypp_1661
e2	SPU_006532	Lv-TropT
e2	SPU_006594	Lv-Htr4L_3
e2	SPU_006719	none
e2	SPU_006996	NA
e2	SPU_007076	Lv-Hypp_1695
e2	SPU_007102	none
e2	SPU_007104	none
e2	SPU_007131	none
e2	SPU_007290	NA
e2	SPU_007320	NA
e2	SPU_007534	Lv-Ltbp4L_1
e2	SPU_007713	none
e2	SPU_007806	Lv-Htr1L_1
e2	SPU_007856	none
e2	SPU_008096	Lv-Siatf_1
e2	SPU_008303	NA
e2	SPU_008357	none
e2	SPU_008467	Lv-Cngb1
e2	SPU_008542	Lv-Slc5a3
e2	SPU_008806	NA
e2	SPU_008859	Lv-Timp2
e2	SPU_008972	NA
e2	SPU_009038	Lv-Galr2L_14
e2	SPU_009040	none
e2	SPU_009098	Lv-Xkr6L
e2	SPU_009149	NA
e2	SPU_009316	none
e2	SPU_009512	Lv-Cyp2L18
e2	SPU_009597	Lv-CckbrL_1
e2	SPU_009617	Lv-Fmo2_1
e2	SPU_009755	NA
e2	SPU_009935	Lv-Hypp_1882
e2	SPU_010018	Lv-Hypp_602
e2	SPU_010093	Lv-Ldlaf
e2	SPU_010122	Lv-Hypp_1899

e2	SPU_010127	NA
e2	SPU_010133	none
e2	SPU_010154	NA
e2	SPU_010205	Lv-Tmprss4
e2	SPU_010250	none
e2	SPU_010265	Lv-Accn2_1
e2	SPU_010291	Lv-Fn3/Igf_36
e2	SPU_010413	NA
e2	SPU_010432	none
e2	SPU_010721	Lv-Cyp1L5
e2	SPU_010870	Lv-Gpr64L_12
e2	SPU_010907	NA
e2	SPU_010968	Lv-Egf
e2	SPU_011026	Lv-C10orf112L_1
e2	SPU_011132	Lv-Hypp_1962
e2	SPU_011360	Lv-NeurmdnBr_2
e2	SPU_011393	Lv-Hrh3L_8
e2	SPU_011402	Lv-Gpr133L_1
e2	SPU_011589	Lv-Npr1_1
e2	SPU_011672	Lv-Adra1bL_1
e2	SPU_011813	NA
e2	SPU_011898	Lv-Unc44L_77
e2	SPU_012011	Lv-Echn31
e2	SPU_012143	NA
e2	SPU_012268	Lv-Hypp_678
e2	SPU_012285	Lv-Hypp_680
e2	SPU_012352	Lv-Igf_6
e2	SPU_012689	Lv-Adra1aL_1
e2	SPU_012794	none
e2	SPU_012944	none
e2	SPU_012976	Lv-NatL
e2	SPU_013246	Lv-Hypp_3058
e2	SPU_013308	Lv-Chdh-2
e2	SPU_013631	Lv-Hypp_725
e2	SPU_013964	NA
e2	SPU_014178	none
e2	SPU_014240	Lv-Lrr/Igr_16
e2	SPU_014380	Lv-Tacr2L_3

e2	SPU_014389	Lv-Hypp_754
e2	SPU_014457	none
e2	SPU_014514	Lv-Adra1aL_4
e2	SPU_014528	Lv-Giant
e2	SPU_014764	Lv-Gpr21L_10
e2	SPU_014853	Lv-FcgbpL_1
e2	SPU_014864	Lv-Hsp703A
e2	SPU_014874	Lv-Cyp3L9
e2	SPU_014890	NA
e2	SPU_014935	Lv-Cpa2L_3
e2	SPU_014939	NA
e2	SPU_015036	Lv-Sacs-2
e2	SPU_015139	Lv-Tcknr1
e2	SPU_015233	Lv-Cntnap2L
e2	SPU_015273	Lv-Hypp_777
e2	SPU_015470	Lv-Catsper3L
e2	SPU_015620	none
e2	SPU_015639	Lv-Chrna6_1
e2	SPU_015667	Lv-NmbrL_2
e2	SPU_015672	none
e2	SPU_015790	none
e2	SPU_015796	Lv-Hypp_2232
e2	SPU_016076	Lv-Accn1_2
e2	SPU_016185	Lv-Slc22a5_1
e2	SPU_016270	NA
e2	SPU_016354	Lv-Gluld1_17
e2	SPU_016455	Lv-Tlk1c
e2	SPU_016497	Lv-Hypp_827
e2	SPU_016542	Lv-Drel
e2	SPU_016543	Lv-Orct_2
e2	SPU_016679	Lv-Slc13a5
e2	SPU_016698	Lv-Syt15-1_1
e2	SPU_016923	Lv-Hypp_2289
e2	SPU_017097	NA
e2	SPU_017189	none
e2	SPU_017324	NA
e2	SPU_017351	none
e2	SPU_017580	Lv-Unc44_126

e2	SPU_017663	none
e2	SPU_017689	Lv-Npy1rL
e2	SPU_017762	Lv-Fn3_34
e2	SPU_017822	Lv-Unc44_128
e2	SPU_017929	Lv-Fn3f_41
e2	SPU_018013	none
e2	SPU_018141	Lv-Amt5
e2	SPU_018263	Lv-Hypp_2377
e2	SPU_018314	Lv-Cctn/Cctngrpr
e2	SPU_018737	NA
e2	SPU_018804	Lv-Klhl12
e2	SPU_018870	NA
e2	SPU_018963	Lv-NmbrL_4
e2	SPU_019094	Lv-Hao1_18
e2	SPU_019189	Lv-Triol1
e2	SPU_019190	NA
e2	SPU_019252	NA
e2	SPU_019264	none
e2	SPU_019455	Lv-Hsf5L
e2	SPU_019716	Lv-Hypp_943
e2	SPU_019760	NA
e2	SPU_019795	NA
e2	SPU_019796	Lv-Hypp_2465
e2	SPU_019909	none
e2	SPU_019995	Lv-Syt5
e2	SPU_020436	NA
e2	SPU_020447	NA
e2	SPU_020461	NA
e2	SPU_020549	Lv-Ctbs
e2	SPU_020763	Lv-Hypp_989
e2	SPU_020828	Lv-Znfx1-13
e2	SPU_021063	Lv-Slc1
e2	SPU_021124	Lv-Srcr163
e2	SPU_021136	none
e2	SPU_021291	Lv-Ccap/NpSLr
e2	SPU_021329	NA
e2	SPU_021455	Lv-Slc5a9_6
e2	SPU_021579	Lv-Adrb2L_14

e2	SPU_021657	Lv-Bhmt_6
e2	SPU_021788	Lv-Slc5a12_3
e2	SPU_021905	Lv-Hypp_2587
e2	SPU_021919	Lv-Sea/Ccp
e2	SPU_021921	NA
e2	SPU_022093	Lv-Ldla/Egf/Ig/Lnb/7Tm/Gpcr
e2	SPU_022209	Lv-Syt15-2a
e2	SPU_022252	Lv-Slc17a6
e2	SPU_022320	Lv-Ldla/Egf/Ig/Gpcr_1
e2	SPU_022396	Lv-Clect_42
e2	SPU_022408	Lv-Ache-11
e2	SPU_022716	Lv-Naalad2L_2
e2	SPU_022772	Lv-Adra1aL_10
e2	SPU_022795	none
e2	SPU_022862	Lv-Hypp_2635
e2	SPU_022933	Lv-Hypp_1062
e2	SPU_022981	Lv-Hypp_1063
e2	SPU_022989	Lv-Gabbr1_7
e2	SPU_023257	none
e2	SPU_023299	NA
e2	SPU_023578	none
e2	SPU_023615	NA
e2	SPU_023706	Lv-GramarL1
e2	SPU_023813	Lv-Nec2
e2	SPU_024119	none
e2	SPU_024218	Lv-Clect_92
e2	SPU_024304	Lv-Scai
e2	SPU_024318	Lv-Hypp_2724
e2	SPU_024460	Lv-Pnpla4L
e2	SPU_024779	Lv-Hypp_1127
e2	SPU_024812	Lv-Surreal/Gpcr135
e2	SPU_024817	Lv-Surreal/Gpcr142
e2	SPU_024824	NA
e2	SPU_024883	Lv-Cret_1
e2	SPU_024905	Lv-Slsp_20
e2	SPU_024918	Lv-NeuroD1
e2	SPU_024935	Lv-Hypp_2758
e2	SPU_024971	Lv-Hypp_2761

e2	SPU_024988	Lv-Kiaa0840L
e2	SPU_025073	none
e2	SPU_025268	Lv-PppL_224
e2	SPU_025280	NA
e2	SPU_025341	none
e2	SPU_025932	Lv-Npr1L
e2	SPU_026002	NA
e2	SPU_026016	none
e2	SPU_026042	NA
e2	SPU_026391	Lv-Hypp_2836
e2	SPU_026417	Lv-Cubnr_3
e2	SPU_026543	Lv-Notch1-20
e2	SPU_026658	NA
e2	SPU_026736	none
e2	SPU_027010	NA
e2	SPU_027290	Lv-Ptpase
e2	SPU_027605	Lv-Hypp_271
e2	SPU_027700	Lv-Gpr61
e2	SPU_027807	Lv-PppL_235
e2	SPU_028012	Lv-Mib2_10
e2	SPU_028097	Lv-Slc5a9_10
e2	SPU_028132	NA
e2	SPU_028158	Lv-Aldh9aLf
e2	SPU_028188	Lv-Fb
e2	SPU_028198	none
e2	SPU_028290	Lv-Slc22a9_1
e2	SPU_028298	Lv-Clect_114
e2	SPU_028634	NA
e2	SPU_028694	NA
e2	SPU_028762	Lv-TpaseL_22
e2	SPU_028895	Lv-Loxhd1_2
e3	SPU_000056	Lv-C10orf93L
e3	SPU_000064	Lv-Mus_achlrM3
e3	SPU_000148	Lv-Epdmnrp2
e3	SPU_000152	none
e3	SPU_000310	Lv-Pdgfr/vegfrL
e3	SPU_000465	NA
e3	SPU_000635	Lv-Gagpoll_3

e3	SPU_000756	Lv-Nk2-2
e3	SPU_000757	Lv-Nkx2.1
e3	SPU_000834	NA
e3	SPU_000896	NA
e3	SPU_000910	Lv-Slc16_1
e3	SPU_000918	Lv-Egfi2
e3	SPU_001153	none
e3	SPU_001218	none
e3	SPU_001470	NA
e3	SPU_001556	NA
e3	SPU_001615	NA
e3	SPU_002081	NA
e3	SPU_002088	Lv-Msp130
e3	SPU_002129	Lv-Not
e3	SPU_002169	Lv-Sstr5
e3	SPU_002245	Lv-Hypp_1381
e3	SPU_002298	none
e3	SPU_002324	Lv-ElavL
e3	SPU_002351	Lv-Chrm1L_2
e3	SPU_002592	Lv-Emx
e3	SPU_002734	none
e3	SPU_002852	Lv-Atf4L
e3	SPU_002958	none
e3	SPU_003231	Lv-Cyp17r1
e3	SPU_003345	Lv-Dkk1
e3	SPU_003407	Lv-Ascc3l1
e3	SPU_003419	Lv-Tlr164
e3	SPU_003551	none
e3	SPU_003768	Lv-3Apcol
e3	SPU_003799	NA
e3	SPU_003814	NA
e3	SPU_003853	none
e3	SPU_004018	Lv-Fn3/Egff_16
e3	SPU_004091	none
e3	SPU_004100	NA
e3	SPU_004136	Lv-P19
e3	SPU_004292	Lv-Rbl1
e3	SPU_004551	Lv-FoxB

e3	SPU_004905	NA
e3	SPU_005072	Lv-Hypp_1563
e3	SPU_005148	Lv-Tlr169
e3	SPU_005590	Lv-Slc23a1_1
e3	SPU_005605	Lv-C12orf63L
e3	SPU_005676	NA
e3	SPU_005702	Lv-TransglutL
e3	SPU_005816	Lv-Hypp_1606
e3	SPU_005944	Lv-Nola1
e3	SPU_005982	Lv-PolppL_53
e3	SPU_006233	Lv-Flii
e3	SPU_006242	Lv-Fgf9/16/20
e3	SPU_006248	Lv-PppL_246
e3	SPU_006272	NA
e3	SPU_006340	none
e3	SPU_006421	none
e3	SPU_006462	Lv-Gcm
e3	SPU_006500	Lv-Hypp_1664
e3	SPU_006527	none
e3	SPU_006586	Lv-Hypp_485
e3	SPU_006702	Lv-Kiaa0415L_1
e3	SPU_006753	Lv-E2f3
e3	SPU_006860	Lv-Rdh12_2
e3	SPU_006932	Lv-Drb1
e3	SPU_006991	Lv-Lim1
e3	SPU_007008	Lv-Fliih
e3	SPU_007028	Lv-Trim2-3
e3	SPU_007165	Lv-Abcc5E
e3	SPU_007332	Lv-Unc44L_58
e3	SPU_007434	Lv-Disp1-3
e3	SPU_007638	NA
e3	SPU_007776	Lv-Chrna7_1
e3	SPU_008112	Lv-Phb1
e3	SPU_008297	none
e3	SPU_008342	Lv-Hypp_1779
e3	SPU_008408	Lv-Cecr5L
e3	SPU_008632	Lv-Cyp2U
e3	SPU_008664	Lv-Nav2

e3	SPU_008666	Lv-Pear1L
e3	SPU_009011	NA
e3	SPU_009017	Lv-Nlr10
e3	SPU_009052	NA
e3	SPU_009071	Lv-Spef2
e3	SPU_009315	Lv-Fam55c_1
e3	SPU_009550	Lv-Hypp_581
e3	SPU_009606	none
e3	SPU_009668	none
e3	SPU_009676	Lv-Srcr78
e3	SPU_009730	none
e3	SPU_009751	none
e3	SPU_009860	NA
e3	SPU_009911	Lv-Lefty
e3	SPU_009956	none
e3	SPU_009958	Lv-Rt32
e3	SPU_010027	Lv-Hypp_1893
e3	SPU_010041	none
e3	SPU_010064	none
e3	SPU_010234	NA
e3	SPU_010401	Lv-Hypp_1916
e3	SPU_010594	Lv-Hypp_1926
e3	SPU_010645	Lv-B3gt1
e3	SPU_010705	Lv-Ugt2c1
e3	SPU_010717	Lv-Hypp_1936
e3	SPU_010764	Lv-Ak7
e3	SPU_011064	Lv-Nodal
e3	SPU_011073	Lv-Ttrspn_7
e3	SPU_011156	Lv-TlrP07
e3	SPU_011252	none
e3	SPU_011339	NA
e3	SPU_011343	none
e3	SPU_011419	NA
e3	SPU_011420	none
e3	SPU_011555	NA
e3	SPU_011561	none
e3	SPU_011644	none
e3	SPU_011756	Lv-Wnt1

e3	SPU_011841	NA
e3	SPU_011876	NA
e3	SPU_012069	Lv-Surreal/Gpcr107
e3	SPU_012253	Lv-Eve
e3	SPU_012377	Lv-Mrpl35
e3	SPU_012403	NA
e3	SPU_012408	NA
e3	SPU_012426	Lv-Ache_22
e3	SPU_013015	Lv-Bra
e3	SPU_013047	Lv-Nkx3-2
e3	SPU_013086	Lv-Gpc35_2
e3	SPU_013102	Lv-Cyp3L6
e3	SPU_013202	Lv-lft172_1
e3	SPU_013355	NA
e3	SPU_013519	NA
e3	SPU_013552	Lv-Hebp2L
e3	SPU_013553	Lv-Hypp_721
e3	SPU_013554	Lv-Taar7dL
e3	SPU_013623	Lv-Adra1aL_3
e3	SPU_013666	Lv-Hypp_727
e3	SPU_013670	Lv-Mt1-4/MmpL6
e3	SPU_013758	Lv-Hypp_2103
e3	SPU_013822	Lv-Msp130r1
e3	SPU_014006	NA
e3	SPU_014289	Lv-Rx
e3	SPU_014367	NA
e3	SPU_014770	NA
e3	SPU_014919	NA
e3	SPU_014937	Lv-Trpm3
e3	SPU_014994	Lv-Scrc122
e3	SPU_015080	Lv-Abcg12
e3	SPU_015146	Lv-Hypp_107
e3	SPU_015175	Lv-PppL_200
e3	SPU_015239	Lv-Hypp_2201
e3	SPU_015243	Lv-FoxN2/3
e3	SPU_015303	Lv-Tlr082
e3	SPU_015374	Lv-Id
e3	SPU_015393	Lv-Hypp_2210

e3	SPU_015518	NA
e3	SPU_015612	Lv-Lrr/lgr_7
e3	SPU_015659	NA
e3	SPU_015944	Lv-Hypp_2241
e3	SPU_015958	Lv-PppL_201
e3	SPU_016155	NA
e3	SPU_016174	none
e3	SPU_016213	NA
e3	SPU_016225	NA
e3	SPU_016371	Lv-ClmdlIn
e3	SPU_016397	Lv-Hypp_2259
e3	SPU_016506	Lv-Msp130r2
e3	SPU_016525	Lv-Fibf
e3	SPU_016556	NA
e3	SPU_016800	NA
e3	SPU_016952	none
e3	SPU_016970	Lv-Rtp4L
e3	SPU_017019	Lv-Risl2
e3	SPU_017090	Lv-Gulo_1
e3	SPU_017123	NA
e3	SPU_017130	Lv-PppL_114
e3	SPU_017134	none
e3	SPU_017295	Lv-Clect_35
e3	SPU_017511	Lv-TgfbrrII
e3	SPU_017518	NA
e3	SPU_017574	Lv-Ajpx2
e3	SPU_017614	NA
e3	SPU_017636	Lv-Hypp_886
e3	SPU_017655	Lv-Gpr101L_2
e3	SPU_017697	Lv-TpaseL_9
e3	SPU_017809	NA
e3	SPU_017812	Lv-Hypp_2356
e3	SPU_017821	Lv-RtL_70
e3	SPU_017848	Lv-Z313_2
e3	SPU_017967	Lv-Slc46a3_1
e3	SPU_017985	none
e3	SPU_018071	NA
e3	SPU_018096	Lv-PppL_270

e3	SPU_018127	Lv-Slc10a2_4
e3	SPU_018147	Lv-Slsp_5
e3	SPU_018179	Lv-Abcc5l
e3	SPU_018341	NA
e3	SPU_018452	NA
e3	SPU_018483	Lv-Erg
e3	SPU_018798	Lv-NotchL_3
e3	SPU_019002	Lv-FoxQ2_1
e3	SPU_019050	none
e3	SPU_019173	Lv-Hypp_929
e3	SPU_019319	Lv-Hypp_2431
e3	SPU_019344	Lv-VwdeL_1
e3	SPU_019370	Lv-Srcr152
e3	SPU_019420	Lv-Pres_1
e3	SPU_019457	Lv-Hypp_2443
e3	SPU_019536	Lv-Ugt8_2
e3	SPU_020008	Lv-Sarmr2
e3	SPU_020023	Lv-Icdc
e3	SPU_020071	Lv-Hypp_2481
e3	SPU_020178	Lv-Unc44_327
e3	SPU_020228	NA
e3	SPU_020311	Lv-Klf2/4
e3	SPU_020371	Lv-Wnt8
e3	SPU_020451	Lv-Bra_1
e3	SPU_020471	Lv-Olah
e3	SPU_020612	Lv-Megf10
e3	SPU_020613	Lv-Hypp_2515
e3	SPU_020680	Lv-FgfrL
e3	SPU_020695	Lv-Morn3
e3	SPU_020849	Lv-Abcg11
e3	SPU_021058	none
e3	SPU_021147	none
e3	SPU_021218	NA
e3	SPU_021265	NA
e3	SPU_021268	NA
e3	SPU_021287	NA
e3	SPU_021299	Lv-TlrP24
e3	SPU_021362	NA

e3	SPU_021364	Lv-Amy_7
e3	SPU_021385	Lv-ApL
e3	SPU_021433	Lv-Rhogap5
e3	SPU_021626	Lv-Hypp_1027
e3	SPU_021694	NA
e3	SPU_021947	Lv-Z474
e3	SPU_021958	Lv-Hypp_177
e3	SPU_021978	NA
e3	SPU_022024	Lv-Z410
e3	SPU_022168	NA
e3	SPU_022182	Lv-Efcab6-2
e3	SPU_022364	Lv-Amy2-2
e3	SPU_022462	none
e3	SPU_022472	none
e3	SPU_022541	Lv-Samd11
e3	SPU_022543	Lv-Hypp_2615
e3	SPU_022567	Lv-Srcr194
e3	SPU_022570	Lv-Casc1
e3	SPU_022598	Lv-FReD
e3	SPU_022817	Lv-Alx1_1
e3	SPU_022883	NA
e3	SPU_022995	Lv-Hypp_2641
e3	SPU_023045	Lv-Hypp_1067
e3	SPU_023111	NA
e3	SPU_023115	Lv-Ptpriz
e3	SPU_023275	none
e3	SPU_023294	NA
e3	SPU_023317	NA
e3	SPU_023386	Lv-Tbx2-3
e3	SPU_023390	NA
e3	SPU_023462	Lv-Rabrp3
e3	SPU_023503	NA
e3	SPU_023577	Lv-Lnb/7Tm/GpcrD
e3	SPU_023759	Lv-Nlr188
e3	SPU_023910	Lv-Hypp_1098
e3	SPU_023949	none
e3	SPU_023964	Lv-Spsb3
e3	SPU_023993	Lv-Unk_31

e3	SPU_024189	Lv-Sp5
e3	SPU_024285	Lv-Hypp_213
e3	SPU_024370	Lv-Hypp_2725
e3	SPU_024479	NA
e3	SPU_024487	Lv-Srcr206
e3	SPU_024828	none
e3	SPU_024921	Lv-GagpolL_10
e3	SPU_024961	Lv-Hypp_2760
e3	SPU_024991	none
e3	SPU_025116	Lv-Endrvt113
e3	SPU_025125	Lv-Z147
e3	SPU_025195	NA
e3	SPU_025271	Lv-GagpL_6
e3	SPU_025358	none
e3	SPU_025479	NA
e3	SPU_025638	none
e3	SPU_026075	none
e3	SPU_026076	Lv-A2bp1
e3	SPU_026081	NA
e3	SPU_026162	none
e3	SPU_026423	NA
e3	SPU_026623	Lv-Hypp_258
e3	SPU_026767	Lv-Abcg10
e3	SPU_026847	Lv-PppL_151
e3	SPU_026869	NA
e3	SPU_026922	Lv-Chst11_14
e3	SPU_027015	Lv-GataC
e3	SPU_027021	Lv-Hypp_2880
e3	SPU_027037	Lv-Srcr217
e3	SPU_027104	none
e3	SPU_027284	none
e3	SPU_027349	none
e3	SPU_027696	Lv-Hypp_273
e3	SPU_028093	Lv-Scl
e3	SPU_028113	NA
e3	SPU_028230	NA
e3	SPU_028299	NA
e3	SPU_028395	Lv-Pks2

e3	SPU_028428	Lv-Sec14L_3
e3	SPU_028431	Lv-Sec14L2_3
e3	SPU_028572	NA
e3	SPU_028869	Lv-Gagpol10
e3	SPU_030006	Lv-Mt4/Mmpl
e3	SPU_030148	Lv-Vegf3
e3	SPU_030197	Lv-Il17-19
e4	SPU_000007	Lv-Wnt7
e4	SPU_000053	Lv-Egf/HyalinL5
e4	SPU_000164	Lv-Clect
e4	SPU_000175	NA
e4	SPU_000279	Lv-Cyp17a1
e4	SPU_000308	Lv-Rhogap24l2
e4	SPU_000335	Lv-Hypp_1249
e4	SPU_000379	Lv-Rpl23a
e4	SPU_000395	Lv-Rpl6
e4	SPU_000399	none
e4	SPU_000593	NA
e4	SPU_000672	Lv-Nlr41
e4	SPU_000693	NA
e4	SPU_000737	Lv-Tmem
e4	SPU_000789	NA
e4	SPU_000826	Lv-Sm30b
e4	SPU_000829	NA
e4	SPU_000975	Lv-FoxF
e4	SPU_001309	Lv-Kpna2
e4	SPU_001414	Lv-PolppL_12
e4	SPU_001438	Lv-CckbrL
e4	SPU_001521	none
e4	SPU_001628	Lv-Wnt3
e4	SPU_001636	NA
e4	SPU_001657	Lv-Cebpa
e4	SPU_001673	Lv-Dcdsh
e4	SPU_001753	Lv-Mamdc4-4
e4	SPU_001838	Lv-MtoL1
e4	SPU_002092	Lv-P35L
e4	SPU_002157	none
e4	SPU_002202	NA

e4	SPU_002232	Lv-Nid2L
e4	SPU_002460	NA
e4	SPU_002464	Lv-Rpl22
e4	SPU_002633	Lv-Hox9/10
e4	SPU_002743	Lv-Gluld1_1
e4	SPU_002745	Lv-Hypp_369
e4	SPU_002880	Lv-Rpl21
e4	SPU_002893	none
e4	SPU_002896	none
e4	SPU_002928	Lv-Tpte
e4	SPU_002969	Lv-Selenbp1_1
e4	SPU_003136	Lv-Rerg
e4	SPU_003309	Lv-Lrrtm2L
e4	SPU_003623	NA
e4	SPU_003698	none
e4	SPU_003725	Lv-Tph
e4	SPU_003843	none
e4	SPU_003886	Lv-Trpc5_6
e4	SPU_003905	Lv-Rpl9
e4	SPU_003934	NA
e4	SPU_003947	Lv-Hypp_1487
e4	SPU_003985	Lv-Gelsolin
e4	SPU_004043	Lv-Nlr30
e4	SPU_004059	NA
e4	SPU_004160	Lv-Scrc37
e4	SPU_004282	Lv-Fn3/Igf_3
e4	SPU_004377	NA
e4	SPU_004622	NA
e4	SPU_004681	Lv-Gpr64-2
e4	SPU_004748	NA
e4	SPU_004815	Lv-Slc43a3_1
e4	SPU_004876	Lv-Fth1
e4	SPU_004952	none
e4	SPU_004996	Lv-Rps15a
e4	SPU_005152	Lv-Sat2
e4	SPU_005233	Lv-PppL_243
e4	SPU_005242	NA
e4	SPU_005305	NA

e4	SPU_005498	Lv-Surreal/Gpcr104
e4	SPU_005571	Lv-Rpl29
e4	SPU_005699	Lv-Rps17
e4	SPU_005700	Lv-Rps17_1
e4	SPU_005750	NA
e4	SPU_005775	Lv-Hypp_464
e4	SPU_005825	Lv-Rps2_1
e4	SPU_005884	Lv-Rack
e4	SPU_005983	Lv-Il17-1
e4	SPU_005990	Lv-Sm29
e4	SPU_006034	Lv-Rps27
e4	SPU_006077	NA
e4	SPU_006188	NA
e4	SPU_006213	Lv-Rpl13a
e4	SPU_006415	NA
e4	SPU_006458	Lv-Tlr033
e4	SPU_006459	Lv-Rps18
e4	SPU_006487	Lv-Rps19
e4	SPU_006570	none
e4	SPU_006605	Lv-Rps9_1
e4	SPU_006622	Lv-Unk_69
e4	SPU_006652	Lv-Asp_1
e4	SPU_006677	none
e4	SPU_006764	none
e4	SPU_006777	Lv-Hypp_1680
e4	SPU_006898	Lv-Hypp_1687
e4	SPU_006917	Lv-Runt1
e4	SPU_006968	Lv-Ars_2
e4	SPU_007101	none
e4	SPU_007115	Lv-Hypp_20
e4	SPU_007239	none
e4	SPU_007246	Lv-Kcnk5
e4	SPU_007373	none
e4	SPU_007506	none
e4	SPU_007521	Lv-Armc4-2
e4	SPU_007593	none
e4	SPU_007752	Lv-Unc44_283
e4	SPU_007822	Lv-Bmp3b

e4	SPU_007882	Lv-C-lectin
e4	SPU_007936	none
e4	SPU_008108	none
e4	SPU_008211	Lv-Rps6
e4	SPU_008394	Lv-Rps9
e4	SPU_008456	Lv-Tlr047
e4	SPU_008513	Lv-Gpr133L
e4	SPU_008558	Lv-Rpl37a
e4	SPU_008650	Lv-Rps24
e4	SPU_008751	none
e4	SPU_008776	Lv-Ndufb10
e4	SPU_008869	Lv-Gabbr1_2
e4	SPU_008920	Lv-Hypp_1813
e4	SPU_009076	Lv-6Afc0l
e4	SPU_009183	Lv-Hypp_1830
e4	SPU_009406	Lv-Prokr2
e4	SPU_009587	Lv-Taar4L
e4	SPU_009724	none
e4	SPU_009771	Lv-FoxG
e4	SPU_009786	NA
e4	SPU_009925	Lv-Mmp18/19L4
e4	SPU_010042	Lv-Gpr112_1
e4	SPU_010062	Lv-Srcr83
e4	SPU_010279	none
e4	SPU_010405	Lv-Znf503
e4	SPU_010479	Lv-Hibch_1
e4	SPU_010581	Lv-Ctsr
e4	SPU_010626	Lv-Rpl30
e4	SPU_010692	Lv-Rpl8
e4	SPU_010916	Lv-Rpl7
e4	SPU_011005	Lv-AnkrpL
e4	SPU_011015	none
e4	SPU_011038	Lv-Endo16
e4	SPU_011039	Lv-Gage1
e4	SPU_011075	Lv-Rpl7a
e4	SPU_011111	none
e4	SPU_011121	Lv-Tmem55b
e4	SPU_011122	Lv-Pipox_2

e4	SPU_011180	Lv-Fn3/Egff_1
e4	SPU_011188	none
e4	SPU_011248	none
e4	SPU_011297	Lv-Mbx1
e4	SPU_011352	Lv-Rps3A
e4	SPU_011572	Lv-Rps20
e4	SPU_011573	none
e4	SPU_011692	Lv-Cclta1
e4	SPU_011698	Lv-Gpr21
e4	SPU_011703	none
e4	SPU_011817	NA
e4	SPU_011873	NA
e4	SPU_012050	Lv-Z11
e4	SPU_012157	Lv-St8sia3_1
e4	SPU_012238	Lv-Hh
e4	SPU_012296	Lv-Ahrl
e4	SPU_012552	Lv-Notch2_11
e4	SPU_012574	NA
e4	SPU_012598	NA
e4	SPU_012865	none
e4	SPU_013417	Lv-Echn32
e4	SPU_013474	none
e4	SPU_013570	Lv-Wnt6
e4	SPU_013662	Lv-Rps3
e4	SPU_013760	Lv-Sstr2L_1
e4	SPU_013774	Lv-D2rIL
e4	SPU_013834	Lv-Rps28
e4	SPU_013854	none
e4	SPU_013994	NA
e4	SPU_014016	Lv-Mamdc2-2
e4	SPU_014074	Lv-Lrp2
e4	SPU_014157	Lv-Lmx1
e4	SPU_014176	Lv-Gluld1_5
e4	SPU_014298	none
e4	SPU_014425	Lv-NrplaL
e4	SPU_014454	Lv-Rpl17
e4	SPU_014756	none
e4	SPU_014911	Lv-Ache_23

e4	SPU_015056	none
e4	SPU_015105	Lv-Nlr63
e4	SPU_015170	Lv-Hypp_773
e4	SPU_015284	NA
e4	SPU_015294	Lv-Rpl36a
e4	SPU_015475	Lv-C20orf54L_1
e4	SPU_015596	Lv-AgrnL_2
e4	SPU_015650	Lv-Kidins220L_2
e4	SPU_015666	Lv-Rpl4
e4	SPU_015712	Lv-Hey4
e4	SPU_015726	Lv-Clect_78
e4	SPU_015740	Lv-Lrrc/Gpcrlr
e4	SPU_015818	Lv-Rpl17_1
e4	SPU_015831	Lv-B4galt5_5
e4	SPU_015838	none
e4	SPU_015870	Lv-Rpip1
e4	SPU_015908	Lv-Nfat
e4	SPU_015946	Lv-Slc7a6_6
e4	SPU_016011	Lv-Glyt_6
e4	SPU_016052	Lv-Vtgn2
e4	SPU_016057	Lv-Abtb1_1
e4	SPU_016135	Lv-Gal3st1_9
e4	SPU_016148	NA
e4	SPU_016152	Lv-Cyp3L15
e4	SPU_016200	Lv-Rps15
e4	SPU_016303	NA
e4	SPU_016365	NA
e4	SPU_016384	Lv-Lrrtm2
e4	SPU_016481	NA
e4	SPU_016558	Lv-Ghdc1_6
e4	SPU_016758	Lv-Nme2
e4	SPU_016771	Lv-Clect_109
e4	SPU_016794	Lv-Nlr114
e4	SPU_016966	Lv-Hypp_2294
e4	SPU_017026	none
e4	SPU_017131	Lv-PppL_206
e4	SPU_017147	NA
e4	SPU_017296	none

e4	SPU_017312	NA
e4	SPU_017519	NA
e4	SPU_017686	Lv-Rpl10a
e4	SPU_017688	Lv-Galr2L_24
e4	SPU_017799	Lv-Fut4_1
e4	SPU_017849	Lv-Z313_3
e4	SPU_017850	NA
e4	SPU_017856	Lv-Taar7bL_1
e4	SPU_017917	none
e4	SPU_017924	Lv-Hypp_902
e4	SPU_018052	none
e4	SPU_018084	Lv-Gnmt_6
e4	SPU_018178	Lv-Hypp_2374
e4	SPU_018204	Lv-Nacha3
e4	SPU_018318	Lv-Rpl13
e4	SPU_018374	none
e4	SPU_018385	none
e4	SPU_018405	Lv-Hypp_2386
e4	SPU_018407	Lv-Hypp_2999
e4	SPU_018811	Lv-Sm50
e4	SPU_018813	Lv-Sm37
e4	SPU_018819	none
e4	SPU_018866	Lv-Rps8
e4	SPU_018874	Lv-Sult1b1
e4	SPU_018877	none
e4	SPU_018884	Lv-Rpl39
e4	SPU_018937	Lv-Hypp_2411
e4	SPU_018966	Lv-Hrh3L_14
e4	SPU_019048	Lv-Hypp_9417
e4	SPU_019089	Lv-Z133
e4	SPU_019134	Lv-Phgdh_2
e4	SPU_019137	none
e4	SPU_019250	Lv-Hypp_933
e4	SPU_019352	Lv-Hypp_2433
e4	SPU_019366	Lv-BsxL
e4	SPU_019379	none
e4	SPU_019504	none
e4	SPU_019735	Lv-C6st

e4	SPU_019788	Lv-Rpl27
e4	SPU_020081	NA
e4	SPU_020194	none
e4	SPU_020308	Lv-Rps3A_1
e4	SPU_020324	Lv-AmidL_3
e4	SPU_020431	Lv-Unc44_328
e4	SPU_020565	Lv-Msxl
e4	SPU_020683	Lv-Oach_2
e4	SPU_020694	none
e4	SPU_020733	NA
e4	SPU_020743	NA
e4	SPU_020745	Lv-Rps12
e4	SPU_020805	NA
e4	SPU_020809	Lv-Unc44_147
e4	SPU_020933	Lv-Uchl3
e4	SPU_020993	none
e4	SPU_021064	Lv-Tmem20L_2
e4	SPU_021065	Lv-Tmem45bL
e4	SPU_021093	Lv-Hypp_2535
e4	SPU_021216	NA
e4	SPU_021393	Lv-HyalinL_7
e4	SPU_021447	Lv-Nlr54
e4	SPU_021453	none
e4	SPU_021669	Lv-Atub2
e4	SPU_021739	Lv-Arp
e4	SPU_021832	Lv-Lnb/Tm7_2
e4	SPU_021901	none
e4	SPU_022062	none
e4	SPU_022161	Lv-Rps13
e4	SPU_022314	Lv-Fn3f_43
e4	SPU_022427	Lv-Ogfod2_1
e4	SPU_022607	Lv-Rps4
e4	SPU_022616	NA
e4	SPU_022677	Lv-InvsL
e4	SPU_022726	none
e4	SPU_022796	Lv-Slc5a7_6
e4	SPU_022868	Lv-Jag2
e4	SPU_022966	Lv-Gpr84L_5

e4	SPU_023059	Lv-Slc10a2_11
e4	SPU_023067	Lv-Cyp2L53
e4	SPU_023071	none
e4	SPU_023136	Lv-Upk_3
e4	SPU_023206	NA
e4	SPU_023236	Lv-Unk_78
e4	SPU_023252	Lv-Drd2_1
e4	SPU_023320	Lv-Trpc5_2
e4	SPU_023337	Lv-Hypp_2667
e4	SPU_023353	Lv-Ars_1
e4	SPU_023356	Lv-Hypp_1081
e4	SPU_023413	none
e4	SPU_023517	Lv-Rps25
e4	SPU_023566	Lv-Nckap1_1
e4	SPU_023569	none
e4	SPU_023692	Lv-Rpl18a
e4	SPU_023730	Lv-Isf
e4	SPU_023842	NA
e4	SPU_023860	Lv-Kiaa1095
e4	SPU_024139	Lv-FoxC
e4	SPU_024141	none
e4	SPU_024163	NA
e4	SPU_024266	Lv-Hypp_2720
e4	SPU_024354	none
e4	SPU_024413	none
e4	SPU_024499	Lv-Dynlc2-5c
e4	SPU_024596	Lv-Dnahc8L_1
e4	SPU_024654	NA
e4	SPU_024683	Lv-Hypp_1121
e4	SPU_024705	none
e4	SPU_024786	NA
e4	SPU_024811	Lv-Surreal/Gpccr139
e4	SPU_024813	Lv-Htr4L_9
e4	SPU_024899	Lv-Endrvt111
e4	SPU_024936	none
e4	SPU_025547	Lv-Slc5a11_2
e4	SPU_025612	Lv-Runt1_1
e4	SPU_025709	Lv-Cnga3_1

e4	SPU_025859	Lv-Fbxl16
e4	SPU_025982	none
e4	SPU_026099	Lv-Lox
e4	SPU_026108	none
e4	SPU_026112	NA
e4	SPU_026132	NA
e4	SPU_026175	Lv-Hypp_2826
e4	SPU_026304	Lv-Nlr180
e4	SPU_026347	Lv-Unk_88
e4	SPU_026354	Lv-Hypp_1175
e4	SPU_026440	NA
e4	SPU_026701	NA
e4	SPU_026855	Lv-Allc_1
e4	SPU_026891	Lv-Hypp_2872
e4	SPU_026909	Lv-Dcst2-2
e4	SPU_027123	NA
e4	SPU_027134	Lv-Hypp_2888
e4	SPU_027145	Lv-Eph
e4	SPU_027148	Lv-Hypp_263
e4	SPU_027166	NA
e4	SPU_027215	Lv-Hhex
e4	SPU_027252	Lv-Aqp8_1
e4	SPU_027253	none
e4	SPU_027434	Lv-Chrna10
e4	SPU_027463	Lv-Slc22a13L
e4	SPU_027550	none
e4	SPU_027633	Lv-Op3in3.2
e4	SPU_027634	Lv-Op3in3.1
e4	SPU_027773	NA
e4	SPU_027795	NA
e4	SPU_027956	Lv-Igf_8
e4	SPU_028014	Lv-KyL_2
e4	SPU_028107	Lv-Unc44_263
e4	SPU_028120	Lv-Dmrt
e4	SPU_028125	Lv-Scnn1gL
e4	SPU_028155	Lv-Rpl28
e4	SPU_028243	Lv-Hypp_2942
e4	SPU_028247	Lv-Rpl36

e4	SPU_028271	none
e4	SPU_028349	Lv-PppL_165
e4	SPU_028366	Lv-Cask_1
e4	SPU_028485	Lv-Nlr182
e4	SPU_028528	Lv-Lmbr2_2
e4	SPU_028530	none
e4	SPU_028681	Lv-Nlr8
e4	SPU_028688	none
e4	SPU_028823	Lv-Drd2L_27
e4	SPU_030147	Lv-Pm27

Table S6. k-means clusters for ubiquitously expressed transcripts

CLUSTER	SPU_ID	NAME
a1	SPU_000016	Lv-Unk_48
a1	SPU_000023	Lv-Mical3l
a1	SPU_000037	Lv-Veph1_1
a1	SPU_000052	Lv-Aytl2
a1	SPU_000098	Lv-Clasp2
a1	SPU_000197	Lv-Fig1L
a1	SPU_000208	Lv-Dspchd
a1	SPU_000376	Lv-Lrrc7
a1	SPU_000497	Lv-Ppp2r4
a1	SPU_000531	Lv-Ubr4
a1	SPU_000558	none
a1	SPU_000605	Lv-Hypp_1265
a1	SPU_000638	Lv-Zfand2b
a1	SPU_000683	Lv-Hypp_1273
a1	SPU_000709	Lv-Hao1_1
a1	SPU_000736	Lv-Fn3_11
a1	SPU_000783	Lv-C17orf59L
a1	SPU_000815	Lv-Mib2L
a1	SPU_000824	Lv-Tstsk2
a1	SPU_000882	Lv-Cspe9L1a
a1	SPU_000897	Lv-Pak7_1
a1	SPU_000969	none
a1	SPU_001071	Lv-Ccdc46
a1	SPU_001128	Lv-Nit2
a1	SPU_001228	Lv-Cypf
a1	SPU_001276	Lv-Gpr112L_2
a1	SPU_001316	Lv-Hs3st2L
a1	SPU_001334	Lv-Tmem194
a1	SPU_001337	Lv-Mtrf1L
a1	SPU_001354	none
a1	SPU_001359	none
a1	SPU_001388	Lv-Atrx
a1	SPU_001445	Lv-Fam161aL
a1	SPU_001468	Lv-Hypp_1331
a1	SPU_001481	Lv-Slc41a1

a1	SPU_001483	Lv-Z59
a1	SPU_001500	Lv-Ck1d
a1	SPU_001528	Lv-Gtf3c2L
a1	SPU_001530	Lv-Sec16a
a1	SPU_001577	Lv-Ndufaf2
a1	SPU_001593	NA
a1	SPU_001622	Lv-Cyp2L2
a1	SPU_001623	Lv-Ube2f
a1	SPU_001682	Lv-Fn3f_61
a1	SPU_001712	Lv-CycE
a1	SPU_001715	Lv-01715
a1	SPU_001771	Lv-Nsun6
a1	SPU_001825	none
a1	SPU_001856	none
a1	SPU_001859	Lv-Pura
a1	SPU_001892	Lv-Sema6d
a1	SPU_001921	NA
a1	SPU_001939	Lv-Syde1
a1	SPU_001940	NA
a1	SPU_001953	Lv-TorlaipL
a1	SPU_002025	Lv-Agrin/Nt
a1	SPU_002055	none
a1	SPU_002078	Lv-Muc4L_3
a1	SPU_002096	Lv-Hypp_342
a1	SPU_002116	Lv-Hypp_3008
a1	SPU_002122	Lv-Skap2
a1	SPU_002140	Lv-Z475
a1	SPU_002179	Lv-Cdc91L1
a1	SPU_002182	Lv-Pdpr
a1	SPU_002190	none
a1	SPU_002206	NA
a1	SPU_002216	Lv-C9orf93L
a1	SPU_002287	NA
a1	SPU_002291	Lv-Mtmr14
a1	SPU_002303	NA
a1	SPU_002313	Lv-Pip5k3_L2
a1	SPU_002346	NA
a1	SPU_002469	Lv-Fn3f_62

a1	SPU_002476	NA
a1	SPU_002509	Lv-Fbw2
a1	SPU_002512	Lv-AftphL
a1	SPU_002523	Lv-Ccdc85a
a1	SPU_002529	none
a1	SPU_002557	Lv-C6orf192L_1
a1	SPU_002558	Lv-Slc17a5
a1	SPU_002615	Lv-Furin
a1	SPU_002679	Lv-Hypp_365
a1	SPU_002691	Lv-Tmco4
a1	SPU_002697	Lv-Clect_6
a1	SPU_002798	none
a1	SPU_002860	none
a1	SPU_002988	Lv-Z49
a1	SPU_003129	none
a1	SPU_003172	Lv-Mospd2
a1	SPU_003308	Lv-Dclr1
a1	SPU_003325	Lv-Nmnat3
a1	SPU_003335	Lv-Psme4-2
a1	SPU_003378	Lv-Z108
a1	SPU_003398	none
a1	SPU_003416	Lv-AtrnL1
a1	SPU_003482	Lv-Hypp_1454
a1	SPU_003525	Lv-Gal3st1L_4
a1	SPU_003592	Lv-Orai2L
a1	SPU_003619	Lv-Nlr201
a1	SPU_003726	Lv-FryhL
a1	SPU_003773	Lv-Z392
a1	SPU_003779	Lv-Lrrc59
a1	SPU_003824	Lv-Bcas3
a1	SPU_003868	Lv-Taf4
a1	SPU_003893	Lv-Hypp_3097
a1	SPU_003967	Lv-CycC
a1	SPU_004006	Lv-Ttk1
a1	SPU_004030	none
a1	SPU_004056	Lv-Trafd1
a1	SPU_004110	Lv-Unk_3
a1	SPU_004120	none

a1	SPU_004253	Lv-Rnf34L
a1	SPU_004289	Lv-Slc35b4
a1	SPU_004317	Lv-Swi/Snf
a1	SPU_004363	Lv-Sirt4
a1	SPU_004394	NA
a1	SPU_004396	Lv-PolppL_37
a1	SPU_004401	Lv-Pomt2
a1	SPU_004528	Lv-Btbd7
a1	SPU_004564	Lv-Alg8h
a1	SPU_004651	none
a1	SPU_004778	Lv-Gnn
a1	SPU_004783	Lv-Shq1h
a1	SPU_004788	Lv-Gapvd1_2
a1	SPU_004822	Lv-Hypp_431
a1	SPU_004833	NA
a1	SPU_004883	Lv-Perld1
a1	SPU_004898	Lv-Cdc42se2
a1	SPU_004899	none
a1	SPU_004954	Lv-Pp2arsBi2
a1	SPU_005073	Lv-Pi3kcIII_1
a1	SPU_005079	NA
a1	SPU_005105	Lv-Chibbyp
a1	SPU_005117	Lv-Ipo7
a1	SPU_005177	Lv-B3galt1_3
a1	SPU_005257	Lv-Ube2s
a1	SPU_005263	Lv-Hypp_1573
a1	SPU_005288	Lv-Pcyox1
a1	SPU_005291	none
a1	SPU_005420	Lv-Srcr42
a1	SPU_005494	Lv-Hypp_1585
a1	SPU_005523	Lv-St6galnac4
a1	SPU_005692	Lv-Ankra2L
a1	SPU_005701	Lv-Dnajhc21
a1	SPU_005738	none
a1	SPU_005771	Lv-Wbp4
a1	SPU_005891	Lv-C4orf14L
a1	SPU_005961	Lv-Hook3
a1	SPU_005999	Lv-Fras1

a1	SPU_006060	Lv-Hif1an
a1	SPU_006138	none
a1	SPU_006148	none
a1	SPU_006170	Lv-Wdr81
a1	SPU_006256	Lv-Ppp1r3bL
a1	SPU_006394	Lv-Lycat_2
a1	SPU_006442	Lv-Neu1_2
a1	SPU_006463	Lv-Arfrp1
a1	SPU_006481	Lv-Gcl
a1	SPU_006547	Lv-Copiner
a1	SPU_006579	Lv-Tbpaf_rna_pollB
a1	SPU_006603	Lv-Lipe
a1	SPU_006673	Lv-Ccdc138
a1	SPU_006679	Lv-Nat11
a1	SPU_006689	Lv-Rnbn1L
a1	SPU_006711	Lv-Vnn1
a1	SPU_006735	Lv-Cmip
a1	SPU_006758	none
a1	SPU_006769	Lv-Sec24b_1
a1	SPU_006783	none
a1	SPU_006807	none
a1	SPU_006808	Lv-Af9
a1	SPU_006838	Lv-C14orf100L
a1	SPU_006854	Lv-PrccL_1
a1	SPU_006865	Lv-Unk_50
a1	SPU_006903	Lv-Slc35c1
a1	SPU_006912	Lv-Presln
a1	SPU_006999	Lv-Hax1L
a1	SPU_007121	Lv-Fxn
a1	SPU_007195	Lv-Slc25a40
a1	SPU_007212	Lv-Hypp_1706
a1	SPU_007240	Lv-Ged
a1	SPU_007294	Lv-Ugt1L_1
a1	SPU_007304	Lv-Lrch4
a1	SPU_007311	NA
a1	SPU_007324	Lv-Dnz11
a1	SPU_007433	Lv-Depdc5-3
a1	SPU_007443	Lv-Pitpnm2

a1	SPU_007475	NA
a1	SPU_007497	Lv-Rld2L2
a1	SPU_007510	Lv-Fbx15
a1	SPU_007517	none
a1	SPU_007530	Lv-Chk1
a1	SPU_007590	none
a1	SPU_007685	none
a1	SPU_007721	Lv-Grb2
a1	SPU_007939	Lv-Acy1l2L_4
a1	SPU_007975	Lv-Aggf1_1
a1	SPU_008024	Lv-Haspin
a1	SPU_008091	none
a1	SPU_008244	Lv-Senp1
a1	SPU_008281	NA
a1	SPU_008288	Lv-Phkb
a1	SPU_008343	Lv-Svop
a1	SPU_008469	Lv-Ppil2
a1	SPU_008518	Lv-Gcc1
a1	SPU_008663	Lv-RoboL_1
a1	SPU_008764	Lv-Opa1
a1	SPU_008775	Lv-Uvrag
a1	SPU_008879	Lv-Tk1
a1	SPU_008907	Lv-Gipc1
a1	SPU_008923	Lv-Scyl3
a1	SPU_008966	Lv-Sgk496
a1	SPU_008984	Lv-Fpgs_2
a1	SPU_009066	Lv-Mtap
a1	SPU_009070	none
a1	SPU_009096	Lv-Xkr6
a1	SPU_009126	Lv-Usp16
a1	SPU_009167	Lv-Med25
a1	SPU_009177	none
a1	SPU_009332	Lv-Wdr91
a1	SPU_009434	Lv-Ire1
a1	SPU_009441	Lv-Kiaa0052_1
a1	SPU_009472	Lv-Tmem39a
a1	SPU_009473	Lv-Capn7
a1	SPU_009507	Lv-Wac

a1	SPU_009522	Lv-Pten
a1	SPU_009577	Lv-Trim2L
a1	SPU_009600	Lv-PlexA2_1
a1	SPU_009647	Lv-Sacm1L
a1	SPU_009648	Lv-Ranbp9L
a1	SPU_009651	NA
a1	SPU_009663	Lv-C20orf12L-2
a1	SPU_009703	Lv-Mesdc1
a1	SPU_009781	Lv-Nwd1_1
a1	SPU_009808	Lv-Hypp_57
a1	SPU_009834	none
a1	SPU_009868	Lv-Selo
a1	SPU_009904	Lv-Pdss2
a1	SPU_009913	Lv-Ttf
a1	SPU_009965	Lv-Hypp_1884
a1	SPU_010115	Lv-Sumf1
a1	SPU_010141	Lv-Pak7
a1	SPU_010189	Lv-En_IV
a1	SPU_010245	Lv-Socs7
a1	SPU_010293	Lv-Slc25a29
a1	SPU_010348	none
a1	SPU_010361	Lv-Hypp_1912
a1	SPU_010417	Lv-Tarbp1
a1	SPU_010448	Lv-Gpr133
a1	SPU_010449	Lv-Gtf3c1L-2
a1	SPU_010458	Lv-Z443
a1	SPU_010491	none
a1	SPU_010507	none
a1	SPU_010625	Lv-Ext1
a1	SPU_010673	none
a1	SPU_010724	Lv-Fastkd5L
a1	SPU_010780	none
a1	SPU_010857	Lv-Ncoa4
a1	SPU_011165	Lv-Kctd21L_3
a1	SPU_011240	Lv-Cxorf58
a1	SPU_011304	Lv-Klhl29
a1	SPU_011310	Lv-Ncapd2-2
a1	SPU_011326	Lv-Drd1L_3

a1	SPU_011358	Lv-Elp3h
a1	SPU_011403	Lv-Hrh3L_9
a1	SPU_011466	Lv-Sirt7
a1	SPU_011502	Lv-Z437
a1	SPU_011604	Lv-Glo1_1
a1	SPU_011614	Lv-Samd9L_7
a1	SPU_011685	Lv-Rictor
a1	SPU_011710	Lv-Mtpap
a1	SPU_011716	Lv-Klhl8
a1	SPU_011821	Lv-Fbxw7L_1
a1	SPU_011835	Lv-Klhl20
a1	SPU_011838	Lv-Mast1
a1	SPU_011918	Lv-Citph
a1	SPU_011930	NA
a1	SPU_012017	none
a1	SPU_012025	Lv-Dus1l
a1	SPU_012048	Lv-Irak1bp1L
a1	SPU_012073	Lv-Ptp9Q22
a1	SPU_012172	Lv-Ttc4
a1	SPU_012217	Lv-Pex13_1
a1	SPU_012307	Lv-Z322
a1	SPU_012344	Lv-Dhdh_1
a1	SPU_012444	NA
a1	SPU_012495	Lv-Kcmf1
a1	SPU_012496	NA
a1	SPU_012503	Lv-Ndrk
a1	SPU_012651	Lv-Hao1_7
a1	SPU_012669	none
a1	SPU_012818	Lv-Pet112l
a1	SPU_012843	Lv-Hypp_80
a1	SPU_012981	Lv-Hypp_85
a1	SPU_012994	NA
a1	SPU_013099	Lv-ASRGL1_
a1	SPU_013124	Lv-Kiaa0746L
a1	SPU_013168	Lv-Slc30a5
a1	SPU_013181	Lv-Slc30a9
a1	SPU_013189	Lv-MucL_3
a1	SPU_013283	Lv-Chsy1

a1	SPU_013285	Lv-Lgals3bpL
a1	SPU_013307	Lv-Z124_1
a1	SPU_013328	none
a1	SPU_013394	Lv-TropC
a1	SPU_013433	Lv-Scyl3
a1	SPU_013461	Lv-Hypp_717
a1	SPU_013647	Lv-Cacybp
a1	SPU_013737	Lv-Rbm34L
a1	SPU_013739	Lv-B9d2
a1	SPU_013763	Lv-Fam20c_1
a1	SPU_013768	NA
a1	SPU_013771	Lv-Cep76
a1	SPU_013773	Lv-Dusp15/22A
a1	SPU_013788	Lv-Ahr
a1	SPU_013862	Lv-Epb41I4A
a1	SPU_013881	Lv-Hypp_2113
a1	SPU_013904	Lv-Z484
a1	SPU_013920	Lv-Brf2L
a1	SPU_013982	Lv-Hypp_96
a1	SPU_014053	none
a1	SPU_014089	Lv-Wdr91_1
a1	SPU_014106	Lv-Dhx34_3
a1	SPU_014181	Lv-ActL
a1	SPU_014200	Lv-Hypp_742
a1	SPU_014208	Lv-Gagpoll_7
a1	SPU_014235	Lv-Abi1L
a1	SPU_014242	Lv-Bscl2
a1	SPU_014246	Lv-Trmt5
a1	SPU_014247	Lv-Egl9h2
a1	SPU_014271	Lv-Fbxo41
a1	SPU_014325	none
a1	SPU_014334	Lv-CacTta1Hs
a1	SPU_014390	Lv-Mfsd7L
a1	SPU_014406	Lv-Kcnn1
a1	SPU_014419	Lv-Bat2
a1	SPU_014437	Lv-C14orf102L
a1	SPU_014445	none
a1	SPU_014526	none

a1	SPU_014685	Lv-Z80
a1	SPU_014686	Lv-Z478_1
a1	SPU_014777	Lv-Ldla/Egf/Ig/Lnb7/7Tm/Gpcr
a1	SPU_014819	Lv-Dex1
a1	SPU_014887	Lv-Ypel5_1
a1	SPU_014908	Lv-Ect2
a1	SPU_014913	Lv-Rab4
a1	SPU_015023	Lv-Zmynd11
a1	SPU_015034	Lv-Hypp_2183
a1	SPU_015083	Lv-Arrdc3_1
a1	SPU_015104	Lv-C9orf86L
a1	SPU_015126	Lv-Usp47
a1	SPU_015169	Lv-St8sia1_1
a1	SPU_015208	Lv-Arl6ip4L
a1	SPU_015298	Lv-Hypp_780
a1	SPU_015307	Lv-Tmem209
a1	SPU_015324	Lv-Suv420h1L
a1	SPU_015381	Lv-Fn3/Egf_8
a1	SPU_015395	Lv-Cdr2
a1	SPU_015398	NA
a1	SPU_015422	Lv-C12orf44L
a1	SPU_015486	Lv-Glul1_8
a1	SPU_015556	Lv-Ap4e1
a1	SPU_015593	Lv-Gpr45
a1	SPU_015709	Lv-Dcun1d1
a1	SPU_015723	Lv-Tcf25
a1	SPU_015819	Lv-Homer2
a1	SPU_015882	Lv-Znf608L
a1	SPU_015909	Lv-Dync1li2
a1	SPU_016026	Lv-Hypp_2994
a1	SPU_016123	none
a1	SPU_016143	NA
a1	SPU_016149	Lv-Z265
a1	SPU_016167	none
a1	SPU_016263	none
a1	SPU_016285	Lv-Hypp_126
a1	SPU_016302	Lv-C1galt1_1
a1	SPU_016328	none

a1	SPU_016351	Lv-Sh3d19L
a1	SPU_016358	Lv-Crocc-3
a1	SPU_016370	Lv-Pionh
a1	SPU_016374	Lv-Srcr134
a1	SPU_016451	Lv-Snx17
a1	SPU_016459	Lv-Ipo13
a1	SPU_016499	none
a1	SPU_016518	Lv-Z376
a1	SPU_016548	Lv-Unk_34
a1	SPU_016576	Lv-Pdcd2L
a1	SPU_016603	none
a1	SPU_016622	Lv-Endrvt92
a1	SPU_016656	NA
a1	SPU_016661	Lv-Usp1
a1	SPU_016858	Lv-Med14L_1
a1	SPU_016878	Lv-Slc39a11
a1	SPU_016897	Lv-Slc5a6_1
a1	SPU_016913	Lv-Alg9
a1	SPU_016961	Lv-Tmem9l
a1	SPU_017027	Lv-Map4k4
a1	SPU_017078	NA
a1	SPU_017126	Lv-Nup153
a1	SPU_017144	Lv-Vps33B
a1	SPU_017156	Lv-Shank2
a1	SPU_017164	Lv-Zdhhc7_1
a1	SPU_017167	none
a1	SPU_017410	Lv-C4orf29L
a1	SPU_017493	NA
a1	SPU_017551	Lv-Hypp_883
a1	SPU_017562	NA
a1	SPU_017567	Lv-Slc35e1
a1	SPU_017626	Lv-Rnf38L
a1	SPU_017691	Lv-Fpgt
a1	SPU_017701	Lv-Nwd1
a1	SPU_017738	Lv-Abhd2
a1	SPU_017779	none
a1	SPU_017804	Lv-Tm7sf3
a1	SPU_017820	Lv-Hypp_845

a1	SPU_017838	Lv-B4galt7
a1	SPU_017876	Lv-Gphn
a1	SPU_017894	Lv-Hypp_900
a1	SPU_017976	Lv-Slc12a9
a1	SPU_018008	Lv-Rnf113a
a1	SPU_018010	Lv-Apc
a1	SPU_018046	Lv-Dhodh
a1	SPU_018073	Lv-Hisppd2a
a1	SPU_018075	Lv-Z160
a1	SPU_018080	Lv-Lrr/Igr_9
a1	SPU_018192	Lv-Ttc13
a1	SPU_018198	Lv-Lystr
a1	SPU_018201	NA
a1	SPU_018308	Lv-MterfL
a1	SPU_018323	Lv-Rapgef1
a1	SPU_018328	Lv-Znhit6
a1	SPU_018373	Lv-Z308
a1	SPU_018457	Lv-Psf3
a1	SPU_018478	Lv-Grm8
a1	SPU_018543	none
a1	SPU_018555	Lv-Cul4_2
a1	SPU_018644	Lv-Btb
a1	SPU_018680	Lv-Z338
a1	SPU_018695	Lv-Slc38a7
a1	SPU_018782	Lv-Kcnk10_1
a1	SPU_018845	Lv-Nr1m4
a1	SPU_018952	Lv-Tbc1d13
a1	SPU_018957	Lv-Hypp_3036
a1	SPU_019007	Lv-B4galt7_1
a1	SPU_019024	Lv-Cbp
a1	SPU_019025	Lv-Cbpp
a1	SPU_019045	Lv-Ppp2rsBa
a1	SPU_019265	Lv-PolypL_115
a1	SPU_019297	Lv-Catsper1
a1	SPU_019359	Lv-Hypp_155
a1	SPU_019360	Lv-Tbc1d15_1
a1	SPU_019411	Lv-Hypp_2439
a1	SPU_019434	none

a1	SPU_019453	Lv-C19orf29
a1	SPU_019495	Lv-Fam38b
a1	SPU_019538	Lv-Hypp_938
a1	SPU_019568	Lv-Cdc25
a1	SPU_019630	Lv-C7orf73L
a1	SPU_019652	Lv-Z189
a1	SPU_019783	Lv-Cadherin_4
a1	SPU_019800	Lv-Hypp_2467
a1	SPU_019862	Lv-Ubr4_5
a1	SPU_019872	Lv-Cgsp1
a1	SPU_019875	Lv-Rnf41
a1	SPU_019948	NA
a1	SPU_019998	Lv-Vnn1_1
a1	SPU_020029	Lv-Sec23a
a1	SPU_020031	Lv-Pam
a1	SPU_020068	Lv-Hypp_960
a1	SPU_020069	Lv-Mrck
a1	SPU_020079	none
a1	SPU_020164	none
a1	SPU_020190	Lv-Stk10
a1	SPU_020356	Lv-Rfwd3
a1	SPU_020378	Lv-Prdm9L
a1	SPU_020391	Lv-Cox10
a1	SPU_020458	none
a1	SPU_020462	none
a1	SPU_020481	Lv-Z310
a1	SPU_020497	Lv-Atp6v0a1_3
a1	SPU_020525	Lv-Fa58C/Hyr/Lnb/7Tm/Gpcr
a1	SPU_020542	Lv-Ptpry2
a1	SPU_020585	Lv-Ggt1_9
a1	SPU_020592	Lv-Dgkd
a1	SPU_020610	Lv-Zfand5b
a1	SPU_020611	Lv-Fray
a1	SPU_020669	Lv-Abcc4a
a1	SPU_020701	none
a1	SPU_020797	Lv-C18orf22
a1	SPU_020806	none
a1	SPU_020879	Lv-Diaph

a1	SPU_020923	Lv-Trim45
a1	SPU_020964	Lv-Gfod2
a1	SPU_020966	Lv-Ship
a1	SPU_021020	Lv-Slc30a3_2
a1	SPU_021036	Lv-Kiaa1267L
a1	SPU_021038	Lv-Cep78
a1	SPU_021039	Lv-Cep78L
a1	SPU_021108	Lv-Hypp_2537
a1	SPU_021211	Lv-Nkiras
a1	SPU_021315	Lv-Ndor1
a1	SPU_021471	none
a1	SPU_021484	Lv-March6
a1	SPU_021493	Lv-Ctdp1
a1	SPU_021597	none
a1	SPU_021599	Lv-Ptpr1
a1	SPU_021649	Lv-Rasa3
a1	SPU_021714	none
a1	SPU_021771	Lv-Ube3b
a1	SPU_021783	Lv-Glrx_1
a1	SPU_021797	Lv-Pnpt1
a1	SPU_021812	Lv-CycT
a1	SPU_021845	Lv-SmtnL_2
a1	SPU_021858	Lv-Lrrkc
a1	SPU_021896	Lv-Ubp24
a1	SPU_021923	Lv-Vti1ah
a1	SPU_021935	Lv-Hdac8
a1	SPU_021961	Lv-Cnksr2L
a1	SPU_022013	Lv-Hypp_179
a1	SPU_022191	Lv-Zyg11b
a1	SPU_022200	Lv-Wnk
a1	SPU_022357	Lv-Xpo7
a1	SPU_022450	Lv-Blnk
a1	SPU_022486	Lv-Zdhhc23
a1	SPU_022500	Lv-Hypp_185
a1	SPU_022590	Lv-Cyp2L51
a1	SPU_022630	Lv-Arih2
a1	SPU_022668	Lv-Hypp_1053
a1	SPU_022669	Lv-Mtmr6/7/8

a1	SPU_022673	none
a1	SPU_022708	Lv-Myd88L3
a1	SPU_022710	Lv-Helz
a1	SPU_022717	Lv-Pi3kp110b
a1	SPU_022820	Lv-Soxb1
a1	SPU_022840	Lv-Kif12
a1	SPU_022867	Lv-CdkaL1
a1	SPU_022872	Lv-Sans
a1	SPU_022879	Lv-Icmt
a1	SPU_022950	Lv-Wapal
a1	SPU_022983	Lv-C4orf27
a1	SPU_023070	Lv-Usp32_2
a1	SPU_023269	none
a1	SPU_023389	Lv-Ptr4
a1	SPU_023395	Lv-UreF
a1	SPU_023426	Lv-Slc25a30
a1	SPU_023444	NA
a1	SPU_023515	Lv-Phkb_1
a1	SPU_023546	Lv-Slc11a2_1
a1	SPU_023563	Lv-PolypL_83
a1	SPU_023592	Lv-Setdb1_1
a1	SPU_023602	Lv-Hypp_2678
a1	SPU_023648	Lv-Mgat1
a1	SPU_023671	Lv-Scavr
a1	SPU_023685	Lv-Taf7
a1	SPU_023686	Lv-Eif3s5L
a1	SPU_023791	Lv-Tnni3k_1
a1	SPU_023800	Lv-C5orf34L
a1	SPU_023837	Lv-Rab3gap2
a1	SPU_023856	Lv-Afdn
a1	SPU_023864	none
a1	SPU_023939	Lv-Hypp_1100
a1	SPU_024035	Lv-Aak1
a1	SPU_024048	Lv-Oach_3
a1	SPU_024081	Lv-Dyx1c1
a1	SPU_024092	Lv-ACVR
a1	SPU_024151	Lv-St14L_3
a1	SPU_024224	Lv-Coq4_1

a1	SPU_024257	Lv-LamG/Egff5
a1	SPU_024268	Lv-Pnlcd1
a1	SPU_024277	none
a1	SPU_024287	Lv-Cytsa-2
a1	SPU_024299	Lv-Unk_52
a1	SPU_024316	Lv-Mekkk5
a1	SPU_024329	Lv-Cuedc1
a1	SPU_024350	Lv-Tdrdcp_1
a1	SPU_024393	NA
a1	SPU_024405	Lv-St6galnac2_1
a1	SPU_024443	Lv-Abp34L
a1	SPU_024480	Lv-Chz10L
a1	SPU_024534	Lv-Faf1
a1	SPU_024637	Lv-Ssx2ip
a1	SPU_024656	Lv-Dscr1l2_1
a1	SPU_024695	Lv-JmyL
a1	SPU_024794	Lv-Pen2
a1	SPU_024838	Lv-Madd
a1	SPU_024875	Lv-Rfp19a
a1	SPU_024901	NA
a1	SPU_025011	Lv-Hypp_1134
a1	SPU_025190	Lv-Fbxw7_1
a1	SPU_025253	NA
a1	SPU_025330	Lv-Hypp_1143
a1	SPU_025343	Lv-Frmd1
a1	SPU_025512	Lv-C19orf29L
a1	SPU_025531	none
a1	SPU_025533	Lv-Tdrd5
a1	SPU_025535	Lv-Dolpp1
a1	SPU_025578	Lv-Pro_ser_thr_ppip1
a1	SPU_025610	Lv-PppL_144
a1	SPU_025624	Lv-Taf1
a1	SPU_025628	Lv-Nfxl1-2
a1	SPU_025631	Lv-Rnf219
a1	SPU_025671	Lv-Tbpaf_RnapIA
a1	SPU_025682	Lv-Rsppy1L
a1	SPU_025757	Lv-Hypp_1156
a1	SPU_025759	Lv-Rptpd_fn3r

a1	SPU_025764	Lv-Dhx33
a1	SPU_025776	Lv-Apaf1
a1	SPU_025778	Lv-Kiaa1407L
a1	SPU_025781	Lv-Slc10a2L
a1	SPU_025891	Lv-Crot_2
a1	SPU_025990	none
a1	SPU_026013	Lv-Atp/Gtpbp1
a1	SPU_026049	Lv-Ggt1_7
a1	SPU_026177	Lv-Ints6
a1	SPU_026187	Lv-Ubr4_7
a1	SPU_026195	none
a1	SPU_026209	Lv-Z445
a1	SPU_026211	none
a1	SPU_026270	Lv-Ube2j2
a1	SPU_026350	none
a1	SPU_026366	none
a1	SPU_026385	Lv-Z427
a1	SPU_026450	Lv-Mcm7
a1	SPU_026503	Lv-Krp170p
a1	SPU_026509	Lv-Insc
a1	SPU_026527	Lv-PcnxL
a1	SPU_026683	Lv-Mitd1
a1	SPU_026697	Lv-Hypp_2860
a1	SPU_026717	NA
a1	SPU_026822	Lv-MthfsdL
a1	SPU_026828	Lv-Msn1
a1	SPU_026834	Lv-Fuca2_1
a1	SPU_026844	Lv-Hypp_1188
a1	SPU_027072	Lv-Tecpr1
a1	SPU_027099	Lv-Hypp_2886
a1	SPU_027122	Lv-Hypp_1198
a1	SPU_027136	Lv-Ldla/Lrr/Gpcr
a1	SPU_027161	Lv-Tecpr1_1
a1	SPU_027171	none
a1	SPU_027231	Lv-Gal3st1_14
a1	SPU_027280	none
a1	SPU_027411	Lv-Tdrdcpr_2
a1	SPU_027457	Lv-Hsd1l

a1	SPU_027522	none
a1	SPU_027544	Lv-Hypp_269
a1	SPU_027567	Lv-Skiv2l2
a1	SPU_027573	NA
a1	SPU_027580	Lv-Arp8ph
a1	SPU_027589	Lv-Hypp_2913
a1	SPU_027662	Lv-Neu3
a1	SPU_027709	Lv-Z125
a1	SPU_027728	Lv-Pla2g4b_1
a1	SPU_027743	Lv-Fbxl20
a1	SPU_027825	Lv-Hypp_1215
a1	SPU_027873	none
a1	SPU_027888	Lv-Bace1
a1	SPU_027903	Lv-Pibf1L
a1	SPU_027912	Lv-Z365
a1	SPU_027946	Lv-Csad_1
a1	SPU_027973	none
a1	SPU_028017	Lv-Usp40
a1	SPU_028053	Lv-Rad1
a1	SPU_028074	Lv-Zcchc17
a1	SPU_028080	Lv-Selp
a1	SPU_028103	Lv-Prtelsn
a1	SPU_028186	Lv-Hypp_2941
a1	SPU_028197	Lv-Auts2L
a1	SPU_028222	Lv-Z146
a1	SPU_028236	Lv-Cdc2l5
a1	SPU_028256	Lv-Hypp_281
a1	SPU_028393	Lv-NotchL_96
a1	SPU_028438	Lv-Cxxc1L
a1	SPU_028448	Lv-Ormdl2
a1	SPU_028469	Lv-SerpL1
a1	SPU_028544	none
a1	SPU_028616	Lv-Hypp_2961
a1	SPU_028877	Lv-Fhdc1_2
a1	SPU_028898	Lv-Traf6
a1	SPU_028921	Lv-Hells
a1	SPU_030065	Lv-Triad_2
a2	SPU_000102	Lv-Snrk

a2	SPU_000151	Lv-Cdk6
a2	SPU_000169	Lv-Ncoa7l
a2	SPU_000215	none
a2	SPU_000237	Lv-Jip1
a2	SPU_000257	Lv-Rab3fap1
a2	SPU_000280	Lv-Zc2p1L
a2	SPU_000355	none
a2	SPU_000487	Lv-Dak
a2	SPU_000542	Lv-Clect/Pan_7
a2	SPU_000559	Lv-Sec24b
a2	SPU_000617	none
a2	SPU_000698	Lv-Hypp_1276
a2	SPU_000703	Lv-Hypp_1280
a2	SPU_000810	Lv-Efcab7
a2	SPU_000922	Lv-Ext(multiple)L3
a2	SPU_001069	Lv-Fbf1
a2	SPU_001070	none
a2	SPU_001097	none
a2	SPU_001167	none
a2	SPU_001284	Lv-Kif1BL3
a2	SPU_001313	Lv-Hypp_1321
a2	SPU_001317	Lv-Eme1h
a2	SPU_001396	Lv-Jip3_2
a2	SPU_001426	Lv-Syne1L_3
a2	SPU_001496	Lv-Dnajhc1
a2	SPU_001536	Lv-GnRHLr
a2	SPU_001546	Lv-Fam20b
a2	SPU_001612	Lv-Tmem169
a2	SPU_001792	NA
a2	SPU_001834	Lv-Mpdz-2
a2	SPU_001894	NA
a2	SPU_001896	Lv-Cdan1L
a2	SPU_001969	none
a2	SPU_002046	Lv-Cdt1
a2	SPU_002069	Lv-Sgcz
a2	SPU_002094	Lv-CckarL
a2	SPU_002149	none
a2	SPU_002163	Lv-Znfx1_2

a2	SPU_002215	Lv-Agsd
a2	SPU_002223	Lv-My11hp_smph2
a2	SPU_002229	Lv-Slc29a3L
a2	SPU_002269	Lv-C6orf192L
a2	SPU_002333	Lv-Cnpy2h
a2	SPU_002379	Lv-Tyki
a2	SPU_002427	Lv-Slc7a2
a2	SPU_002516	Lv-Gpr51
a2	SPU_002519	Lv-Ap4m1
a2	SPU_002555	Lv-Scrib
a2	SPU_002656	Lv-Cyp2L5
a2	SPU_002663	Lv-Etub1
a2	SPU_002666	Lv-Plekha7-2
a2	SPU_002736	Lv-Slc12a4
a2	SPU_002773	NA
a2	SPU_002843	Lv-C2orf18L
a2	SPU_002866	Lv-Deltex4
a2	SPU_002874	Lv-Ets1/2
a2	SPU_002907	Lv-Gpt2_1
a2	SPU_002990	Lv-St8sia4_3
a2	SPU_003007	none
a2	SPU_003032	Lv-G11
a2	SPU_003099	Lv-Gpatch2
a2	SPU_003121	Lv-Hypp_1434
a2	SPU_003228	Lv-Rabl2
a2	SPU_003229	Lv-Slc40a1
a2	SPU_003236	Lv-Tnpo3
a2	SPU_003250	Lv-Hypp_3100
a2	SPU_003328	Lv-Kiaa0859L
a2	SPU_003355	Lv-C2h2/swim1l
a2	SPU_003386	Lv-Hypp_1450
a2	SPU_003445	none
a2	SPU_003486	Lv-ScavrBIIL
a2	SPU_003490	Lv-Z131
a2	SPU_003498	Lv-Hypp_1458
a2	SPU_003528	Lv-CycA
a2	SPU_003680	Lv-Hypp_3092
a2	SPU_003747	Lv-Mov10L_2

a2	SPU_003802	Lv-Dullardh
a2	SPU_003883	Lv-Galnt13-2
a2	SPU_003898	Lv-Gq
a2	SPU_003911	Lv-Il1ap
a2	SPU_003930	Lv-Srcr28
a2	SPU_004222	Lv-Rilpl1L
a2	SPU_004230	Lv-Plcd
a2	SPU_004243	Lv-Npr1_5
a2	SPU_004259	Lv-Trubh2
a2	SPU_004260	Lv-Hs2St
a2	SPU_004357	Lv-Udg
a2	SPU_004382	Lv-Whsc1
a2	SPU_004422	Lv-Mpdz-3
a2	SPU_004428	Lv-Hypp_1522
a2	SPU_004473	Lv-Sec14L2
a2	SPU_004557	Lv-Sarmr11
a2	SPU_004567	Lv-Gabbr1_3
a2	SPU_004589	Lv-Hypp_420
a2	SPU_004606	none
a2	SPU_004679	none
a2	SPU_004825	Lv-lunhL
a2	SPU_004864	Lv-Mpp5-2
a2	SPU_004888	Lv-Mbr1
a2	SPU_004925	Lv-Htr1L
a2	SPU_005023	Lv-Unc44L_37
a2	SPU_005055	Lv-Tk2_1
a2	SPU_005099	Lv-Mtmr5/13
a2	SPU_005104	Lv-Trubh1
a2	SPU_005198	Lv-YP30/Fascl_3
a2	SPU_005255	Lv-Hypp_5
a2	SPU_005349	NA
a2	SPU_005363	Lv-Mib2L_2
a2	SPU_005529	Lv-Kiaa0317L
a2	SPU_005573	none
a2	SPU_005580	Lv-Kiaa1239
a2	SPU_005587	Lv-PolypL
a2	SPU_005589	Lv-Rt25
a2	SPU_005626	Lv-Tesk

a2	SPU_005857	Lv-Ergic2
a2	SPU_005860	Lv-Srcr/Ptpc1
a2	SPU_005871	Lv-Il1r1
a2	SPU_005947	none
a2	SPU_005954	Lv-Npr1
a2	SPU_005970	Lv-Unc44L_47
a2	SPU_005994	Lv-Hypp_468
a2	SPU_006005	Lv-Ust_2
a2	SPU_006021	Lv-Gpr180
a2	SPU_006029	Lv-KnkL
a2	SPU_006065	NA
a2	SPU_006124	Lv-Bokl
a2	SPU_006132	Lv-Ppm1l
a2	SPU_006133	Lv-Hypp_1634
a2	SPU_006141	none
a2	SPU_006216	Lv-Flj20433L
a2	SPU_006255	Lv-Ppp1r3aL
a2	SPU_006262	Lv-Tmco7
a2	SPU_006299	none
a2	SPU_006314	Lv-Hypp_1656
a2	SPU_006319	Lv-Traf7
a2	SPU_006379	Lv-Gle1l
a2	SPU_006497	Lv-Z136
a2	SPU_006501	Lv-Hypp_1665
a2	SPU_006574	Lv-Cyp2L14
a2	SPU_006602	Lv-Kif13A2
a2	SPU_006640	none
a2	SPU_006657	Lv-Mpdz
a2	SPU_006658	NA
a2	SPU_006663	Lv-Xylt1
a2	SPU_006674	Lv-Clspn2
a2	SPU_006725	Lv-Psd3L
a2	SPU_006815	NA
a2	SPU_006843	Lv-Slc16a12_3
a2	SPU_007000	Lv-Rasa1_2
a2	SPU_007221	Lv-Cp_1
a2	SPU_007234	Lv-Uhrf1L
a2	SPU_007295	Lv-Snap47

a2	SPU_007478	Lv-Depdc7
a2	SPU_007526	Lv-Relr2
a2	SPU_007532	Lv-KirreL3
a2	SPU_007587	Lv-Mkk3/6
a2	SPU_007597	Lv-Hypp_522
a2	SPU_007645	none
a2	SPU_007654	Lv-Hypp_2987
a2	SPU_007747	Lv-Grm3
a2	SPU_007756	Lv-Cyb561d1
a2	SPU_007877	Lv-Ankrd49
a2	SPU_007923	Lv-Hypp_532
a2	SPU_007950	Lv-Asphd2
a2	SPU_008116	Lv-Rpap3
a2	SPU_008160	Lv-Trpm_3
a2	SPU_008179	Lv-Tanc2
a2	SPU_008237	Lv-Hypp_31
a2	SPU_008251	Lv-Txndc15
a2	SPU_008259	Lv-Lrr/Gpcr_6
a2	SPU_008277	Lv-Cadps
a2	SPU_008355	Lv-Hypp_1781
a2	SPU_008453	Lv-Smarcal1
a2	SPU_008475	Lv-Hypp_549
a2	SPU_008502	Lv-Pp4r1
a2	SPU_008511	none
a2	SPU_008523	Lv-Hypp_1789
a2	SPU_008715	Lv-Slc39a10_1
a2	SPU_008787	none
a2	SPU_008848	none
a2	SPU_008855	Lv-Syn3
a2	SPU_008876	Lv-Bfar
a2	SPU_008882	NA
a2	SPU_008926	Lv-Ldla/Ig/Gpcr
a2	SPU_008940	none
a2	SPU_008949	Lv-CDNA1
a2	SPU_009025	Lv-Kctd21
a2	SPU_009132	none
a2	SPU_009198	Lv-Z479
a2	SPU_009215	Lv-Fmi2

a2	SPU_009325	Lv-Pth2rL
a2	SPU_009362	none
a2	SPU_009388	Lv-Php
a2	SPU_009409	Lv-Tmem179L
a2	SPU_009412	Lv-Trmt61a
a2	SPU_009593	Lv-Slbp
a2	SPU_009715	Lv-Rad30
a2	SPU_009758	Lv-Phospho2
a2	SPU_009762	Lv-Strabs
a2	SPU_009766	Lv-Hrh2
a2	SPU_009774	Lv-C10orf97L
a2	SPU_009807	Lv-Opa1L(N-term)
a2	SPU_009812	Lv-Calpain_1
a2	SPU_009867	Lv-Sentrin
a2	SPU_009877	Lv-Dhx30
a2	SPU_009900	Lv-Bves
a2	SPU_009929	Lv-Plcb3
a2	SPU_009942	Lv-Ddx58_2
a2	SPU_009963	none
a2	SPU_010017	Lv-Ptpmt1
a2	SPU_010032	Lv-C6st_1
a2	SPU_010120	Lv-Acy1
a2	SPU_010168	Lv-Fog
a2	SPU_010200	Lv-Hypp_64
a2	SPU_010202	Lv-Hypp_65
a2	SPU_010230	Lv-TnfrsfL1
a2	SPU_010399	none
a2	SPU_010444	none
a2	SPU_010447	none
a2	SPU_010478	Lv-Hypp_616
a2	SPU_010509	Lv-Prkg1_1
a2	SPU_010595	Lv-Cdc6
a2	SPU_010632	Lv-Ccdc49
a2	SPU_010649	NA
a2	SPU_010675	none
a2	SPU_010708	NA
a2	SPU_010784	Lv-Radr_2
a2	SPU_010794	Lv-Oprk1L_1

a2	SPU_010812	Lv-Hypp_627
a2	SPU_010835	Lv-Dgcr8L
a2	SPU_010844	Lv-Nagl
a2	SPU_010917	none
a2	SPU_010994	Lv-Srcr98
a2	SPU_011035	Lv-Nlr162
a2	SPU_011042	Lv-Sarm
a2	SPU_011058	Lv-Mfsd1_1
a2	SPU_011059	Lv-Pla2g4b
a2	SPU_011078	none
a2	SPU_011095	Lv-My_hpp13sm
a2	SPU_011110	Lv-Pp1
a2	SPU_011118	NA
a2	SPU_011245	Lv-Chst11_11
a2	SPU_011281	NA
a2	SPU_011335	Lv-Ptprg/Z1
a2	SPU_011364	Lv-LshmanlsnL_2
a2	SPU_011405	Lv-Hrh3L_10
a2	SPU_011449	Lv-Plcb4_1
a2	SPU_011531	Lv-Daxx
a2	SPU_011547	Lv-Jmjd4l
a2	SPU_011635	Lv-FoxJ2_1
a2	SPU_011645	Lv-Unk_82
a2	SPU_011673	Lv-Hypp_1997
a2	SPU_011691	Lv-Mrm1
a2	SPU_011758	none
a2	SPU_011828	Lv-Slc16a9_2
a2	SPU_011895	none
a2	SPU_011959	Lv-Pigx
a2	SPU_012004	Lv-Mrpl
a2	SPU_012122	Lv-Pknox
a2	SPU_012179	none
a2	SPU_012318	Lv-KpLr3
a2	SPU_012395	Lv-Toe1
a2	SPU_012401	Lv-Hypp_684
a2	SPU_012505	Lv-Pald
a2	SPU_012520	Lv-Dusp4L
a2	SPU_012527	Lv-Sycp2

a2	SPU_012540	Lv-Gatm
a2	SPU_012553	none
a2	SPU_012666	Lv-Lrrc4cL
a2	SPU_012698	Lv-Inpp5a
a2	SPU_012753	Lv-Trpa1L_3
a2	SPU_012813	none
a2	SPU_012864	none
a2	SPU_012911	Lv-Z33
a2	SPU_012922	Lv-Ubox5
a2	SPU_012948	Lv-Z50
a2	SPU_012949	Lv-Z122
a2	SPU_013179	Lv-Htf9cL
a2	SPU_013216	NA
a2	SPU_013300	Lv-Evi5_1
a2	SPU_013431	Lv-Peo1
a2	SPU_013489	Lv-C3orf39
a2	SPU_013588	Lv-Hypp_2090
a2	SPU_013590	Lv-DmpyL
a2	SPU_013603	Lv-Hypp_93
a2	SPU_013734	Lv-Fa58C/Clect/Egf/Cub
a2	SPU_013754	Lv-Clcn6
a2	SPU_013817	Lv-Ttll10L_2
a2	SPU_013965	Lv-Mol10l1
a2	SPU_013974	Lv-Trmt1h
a2	SPU_014058	none
a2	SPU_014103	none
a2	SPU_014104	none
a2	SPU_014144	Lv-Ninj1L
a2	SPU_014166	none
a2	SPU_014256	Lv-Z411
a2	SPU_014281	Lv-Fam48a
a2	SPU_014301	Lv-Alkbh1
a2	SPU_014368	Lv-Klraq1
a2	SPU_014383	none
a2	SPU_014404	Lv-Dapk1
a2	SPU_014405	Lv-Pnr
a2	SPU_014448	Lv-Hypp_2151
a2	SPU_014497	Lv-Rab37

a2	SPU_014588	Lv-Mb
a2	SPU_014712	Lv-Nxf1
a2	SPU_014769	Lv-Lrr/Gpcr_3
a2	SPU_014795	Lv-Trpc4
a2	SPU_014820	Lv-Hypp_2170
a2	SPU_014920	Lv-Slc25a44
a2	SPU_014960	Lv-Hypp_769
a2	SPU_015085	Lv-Fam116a
a2	SPU_015162	NA
a2	SPU_015263	Lv-Edc4L
a2	SPU_015285	Lv-Cycb
a2	SPU_015349	Lv-Nuak
a2	SPU_015367	Lv-Hypp_2208
a2	SPU_015417	Lv-Hrh1_1
a2	SPU_015450	Lv-Cpeb1
a2	SPU_015527	NA
a2	SPU_015537	Lv-Arrdc2L
a2	SPU_015538	Lv-C1orf85L
a2	SPU_015621	Lv-Madd_1
a2	SPU_015627	Lv-Prmt2
a2	SPU_015691	Lv-Impa1
a2	SPU_015745	none
a2	SPU_015820	Lv-Hypp_118
a2	SPU_015876	Lv-Git1_1
a2	SPU_015887	none
a2	SPU_015895	Lv-Scnn1aL_2
a2	SPU_015914	Lv-Hypp_121
a2	SPU_015916	Lv-Calcr
a2	SPU_015949	none
a2	SPU_015968	Lv-Hrh2_3
a2	SPU_016064	Lv-Gkap1
a2	SPU_016067	Lv-Kif24
a2	SPU_016125	Lv-Tpst2
a2	SPU_016284	none
a2	SPU_016288	Lv-Cnpy4
a2	SPU_016293	Lv-Hypp_820
a2	SPU_016333	Lv-Slc46a1
a2	SPU_016393	Lv-Saps3_1

a2	SPU_016394	Lv-Saps3
a2	SPU_016447	Lv-Exosc10_1
a2	SPU_016456	Lv-Gababr2
a2	SPU_016555	Lv-Egf/LamGap2
a2	SPU_016578	Lv-Jmjd5_1
a2	SPU_016650	Lv-Par1
a2	SPU_016707	none
a2	SPU_016735	Lv-PppL_110
a2	SPU_016762	Lv-Stom_5
a2	SPU_016835	Lv-Megf6_4
a2	SPU_016842	Lv-Mpp5-3
a2	SPU_016843	Lv-Hypp_134
a2	SPU_016955	Lv-Mfsd6l_2
a2	SPU_016963	Lv-Elac2-2
a2	SPU_017020	none
a2	SPU_017112	Lv-Rhbdf1
a2	SPU_017151	Lv-Hypp_2306
a2	SPU_017166	none
a2	SPU_017188	Lv-BcatL
a2	SPU_017190	Lv-Rab11fip3L
a2	SPU_017200	Lv-Sgce
a2	SPU_017206	Lv-C20orf4
a2	SPU_017249	Lv-Arxl
a2	SPU_017369	Lv-Hypp_1349
a2	SPU_017401	none
a2	SPU_017415	Lv-Dctd_1
a2	SPU_017419	none
a2	SPU_017426	Lv-Mglur8
a2	SPU_017437	Lv-Phkg1
a2	SPU_017478	Lv-Dgki
a2	SPU_017486	Lv-Rmi1
a2	SPU_017492	Lv-Reverb
a2	SPU_017638	Lv-ExdL1
a2	SPU_017746	Lv-Hypp_893
a2	SPU_017801	Lv-C1galt1_2
a2	SPU_017884	none
a2	SPU_017926	Lv-Armc5
a2	SPU_017974	Lv-Cttnbp2

a2	SPU_018077	Lv-Kif15L
a2	SPU_018107	Lv-Plekha7
a2	SPU_018216	Lv-Tmem47
a2	SPU_018249	Lv-St8sia_2
a2	SPU_018281	Lv-Snx19
a2	SPU_018333	Lv-Rgs3
a2	SPU_018355	Lv-Hypp_142
a2	SPU_018366	Lv-Rara
a2	SPU_018417	Lv-Gramd4
a2	SPU_018450	none
a2	SPU_018471	Lv-Kcnt1
a2	SPU_018544	Lv-Mfsd4
a2	SPU_018549	Lv-Thada
a2	SPU_018769	Lv-Cerk
a2	SPU_018777	NA
a2	SPU_018808	Lv-Atad4
a2	SPU_018832	Lv-Trpa1_5
a2	SPU_018838	Lv-Tlr100
a2	SPU_018915	Lv-TnfrsfL5
a2	SPU_018997	Lv-Rho
a2	SPU_019022	Lv-Jip3_1
a2	SPU_019063	Lv-Nek9-2
a2	SPU_019080	NA
a2	SPU_019098	Lv-Hypp_928
a2	SPU_019099	Lv-Znrf3
a2	SPU_019101	Lv-Xpabd2Lmb_2
a2	SPU_019117	Lv-P90rsk1
a2	SPU_019119	Lv-Ap1gbp1L
a2	SPU_019152	Lv-Ldargampdl
a2	SPU_019226	Lv-Hypp_151
a2	SPU_019261	Lv-Flam2(N-terminus)
a2	SPU_019277	none
a2	SPU_019283	none
a2	SPU_019341	Lv-Kclqt1
a2	SPU_019365	Lv-Z23
a2	SPU_019552	Lv-PusL1
a2	SPU_019573	Lv-Hypp_2450
a2	SPU_019592	Lv-Ugt2b33_1

a2	SPU_019755	Lv-Osbpl1a
a2	SPU_019756	none
a2	SPU_019776	Lv-Zcchc8
a2	SPU_019821	Lv-Orc1
a2	SPU_019883	Lv-Cyp1r3
a2	SPU_019972	Lv-NmbrL_5
a2	SPU_020055	Lv-C14orf159L
a2	SPU_020062	Lv-Rasgrp3
a2	SPU_020072	Lv-Hypp_163
a2	SPU_020163	NA
a2	SPU_020179	Lv-Rpain
a2	SPU_020196	Lv-Nup35
a2	SPU_020211	Lv-Slc7a4_1
a2	SPU_020213	Lv-Mglur5
a2	SPU_020230	NA
a2	SPU_020332	Lv-Slc24a3
a2	SPU_020344	none
a2	SPU_020434	Lv-Ankle2
a2	SPU_020441	Lv-Uhfr1
a2	SPU_020459	Lv-Disp1_2
a2	SPU_020465	Lv-Mapkapk2/3
a2	SPU_020501	Lv-Plc
a2	SPU_020646	Lv-RorL
a2	SPU_020702	Lv-Sash1
a2	SPU_020740	Lv-Eda2rL1
a2	SPU_020774	Lv-Endrvt40
a2	SPU_020786	Lv-Hypp_993
a2	SPU_020788	Lv-Pigm
a2	SPU_020897	Lv-HhatL
a2	SPU_020942	none
a2	SPU_020985	Lv-Nxf1_1
a2	SPU_021160	Lv-NeurmdnBr_3
a2	SPU_021191	Lv-Recql4
a2	SPU_021198	Lv-Sirt5_1
a2	SPU_021214	NA
a2	SPU_021290	Lv-Echtcnr
a2	SPU_021317	Lv-Krp180
a2	SPU_021324	none

a2	SPU_021488	Lv-Prim2L
a2	SPU_021501	Lv-Ncapd3-2
a2	SPU_021517	Lv-Dclr2
a2	SPU_021624	Lv-TpaseL_12
a2	SPU_021697	Lv-Dennd4a_2
a2	SPU_021790	Lv-122B_1
a2	SPU_021804	Lv-Enoyl/CoA/hydr
a2	SPU_021817	Lv-Sod2a
a2	SPU_021822	Lv-Pric285_5
a2	SPU_021853	Lv-Tsp1/lg
a2	SPU_021855	Lv-Hypp_2579
a2	SPU_021867	Lv-Lct
a2	SPU_021941	Lv-Inpp1_1
a2	SPU_021950	none
a2	SPU_021986	Lv-Angel
a2	SPU_022070	Lv-Nlr158
a2	SPU_022141	Lv-Nufil1L
a2	SPU_022215	Lv-Ggh
a2	SPU_022231	none
a2	SPU_022241	Lv-Pld3
a2	SPU_022250	Lv-Lrr/lgr
a2	SPU_022335	none
a2	SPU_022361	Lv-Dagla
a2	SPU_022392	Lv-MaelL
a2	SPU_022517	Lv-Ankrd16
a2	SPU_022608	none
a2	SPU_022625	Lv-Clsph
a2	SPU_022678	Lv-Rora
a2	SPU_022722	none
a2	SPU_022745	Lv-Ccdc41
a2	SPU_022789	Lv-Lrrcc1_1
a2	SPU_022827	Lv-Rint1
a2	SPU_022834	Lv-Rhop4
a2	SPU_022871	none
a2	SPU_022945	Lv-Hypp_2640
a2	SPU_023024	Lv-Mtf2
a2	SPU_023124	Lv-Agpat1_3
a2	SPU_023155	none

a2	SPU_023156	Lv-C9orf72L
a2	SPU_023164	none
a2	SPU_023180	none
a2	SPU_023198	Lv-Usp36
a2	SPU_023268	Lv-Hypp_2662
a2	SPU_023288	Lv-Hypp_2210
a2	SPU_023442	Lv-3oxoacylcs
a2	SPU_023496	Lv-Ghdc1_7
a2	SPU_023500	Lv-Meid1
a2	SPU_023504	Lv-Mib
a2	SPU_023532	Lv-Nlr6
a2	SPU_023570	Lv-Rnf145
a2	SPU_023593	Lv-Myhpp11_smph1
a2	SPU_023596	Lv-C1orf112L
a2	SPU_023597	Lv-Slc16a14L_2
a2	SPU_023627	none
a2	SPU_023657	Lv-Hypp_2681
a2	SPU_023739	Lv-Pbx_1
a2	SPU_023817	NA
a2	SPU_023867	Lv-Couptf1
a2	SPU_023995	NA
a2	SPU_024037	Lv-C3orf19_1
a2	SPU_024171	Lv-Ankfy1-2
a2	SPU_024172	Lv-Ankfy1
a2	SPU_024212	Lv-Chrna7L
a2	SPU_024463	Lv-Hypp_2734
a2	SPU_024485	Lv-Cdc40
a2	SPU_024531	none
a2	SPU_024567	Lv-ClvhH1
a2	SPU_024575	Lv-Crhr1_1
a2	SPU_024645	Lv-Gpatch3
a2	SPU_024671	Lv-Hypp_2746
a2	SPU_024780	Lv-Slbp_1
a2	SPU_024818	Lv-Rad54b
a2	SPU_024832	NA
a2	SPU_024930	Lv-Msk_1
a2	SPU_024932	Lv-Hypp_1131
a2	SPU_024934	Lv-Hypp_1132

a2	SPU_024957	Lv-Rndl1
a2	SPU_024966	none
a2	SPU_024969	Lv-Rgs/Px1
a2	SPU_024970	Lv-Gpt2
a2	SPU_025017	Lv-C1qL_3
a2	SPU_025023	Lv-Aadac_2
a2	SPU_025026	Lv-Hypp_2764
a2	SPU_025031	none
a2	SPU_025067	none
a2	SPU_025152	none
a2	SPU_025160	Lv-Bckdk
a2	SPU_025174	none
a2	SPU_025183	Lv-Hypp_2777
a2	SPU_025191	Lv-Hypp_1142
a2	SPU_025354	Lv-Hypp_228
a2	SPU_025393	none
a2	SPU_025451	Lv-Flcn
a2	SPU_025503	none
a2	SPU_025611	Lv-Ate1
a2	SPU_025626	Lv-Sgcb
a2	SPU_025659	Lv-Fanccl_1
a2	SPU_025661	Lv-Grm3
a2	SPU_025698	none
a2	SPU_025725	Lv-Trpt1
a2	SPU_025748	Lv-Fignl1
a2	SPU_025750	Lv-Slc16a6L_9
a2	SPU_025761	Lv-Parn
a2	SPU_025790	Lv-Brdg1
a2	SPU_025833	Lv-Ttvgcac_1
a2	SPU_025881	NA
a2	SPU_026079	Lv-Yank
a2	SPU_026091	Lv-Hypp_2816
a2	SPU_026095	Lv-Zpd
a2	SPU_026150	Lv-Hypp_1170
a2	SPU_026307	Lv-Fn3/Igf_23
a2	SPU_026336	Lv-Dhx34
a2	SPU_026349	Lv-Fn3f_14
a2	SPU_026431	Lv-Sema/Psi_1

a2	SPU_026448	Lv-Grtp1
a2	SPU_026455	Lv-Gpr54L_5
a2	SPU_026495	Lv-Traf3
a2	SPU_026510	Lv-Z74
a2	SPU_026553	Lv-Shoc2L
a2	SPU_026576	Lv-Cycb_1
a2	SPU_026730	Lv-CckbrL_4
a2	SPU_026760	Lv-Hypp_2867
a2	SPU_026784	NA
a2	SPU_026785	Lv-Hypp_260
a2	SPU_026856	Lv-GrprL
a2	SPU_026857	Lv-Slco4a1_10
a2	SPU_026893	NA
a2	SPU_026905	Lv-Atf2
a2	SPU_026945	Lv-Plcl2
a2	SPU_027053	Lv-Ets1-2
a2	SPU_027062	Lv-Mett11_1
a2	SPU_027064	Lv-Apba1_1
a2	SPU_027120	none
a2	SPU_027147	Lv-Riz
a2	SPU_027218	Lv-Trx
a2	SPU_027220	none
a2	SPU_027270	Lv-Trmt61bL
a2	SPU_027276	none
a2	SPU_027287	Lv-Srcr218
a2	SPU_027303	Lv-Gatsl2
a2	SPU_027368	Lv-Mtmt15L
a2	SPU_027408	Lv-Exosc10
a2	SPU_027469	Lv-Hypp_268
a2	SPU_027582	Lv-Siatf
a2	SPU_027638	Lv-Hypp_1207
a2	SPU_027845	Lv-Mpped1
a2	SPU_027898	Lv-Hypp_277
a2	SPU_027953	Lv-Ppp4c
a2	SPU_027970	Lv-Gfer
a2	SPU_028047	Lv-Hypp_3027
a2	SPU_028092	none
a2	SPU_028094	Lv-Rhogef10

a2	SPU_028139	Lv-Bcdo2
a2	SPU_028149	Lv-Tkyr
a2	SPU_028162	NA
a2	SPU_028166	Lv-Lnp
a2	SPU_028176	Lv-Slc11a2
a2	SPU_028218	Lv-Dicer
a2	SPU_028227	Lv-Hypp_1223
a2	SPU_028238	Lv-Inpp1
a2	SPU_028313	Lv-Hypp_1226
a2	SPU_028460	Lv-Rufy3
a2	SPU_028462	Lv-Flj13072L
a2	SPU_028463	Lv-Mapkapk5b
a2	SPU_028491	Lv-Pts
a2	SPU_028494	Lv-Serrp14
a2	SPU_028563	Lv-RabO4b
a2	SPU_028580	none
a2	SPU_028695	Lv-Gen1L_2
a2	SPU_028741	none
a2	SPU_028776	Lv-Cenpk
a2	SPU_028777	Lv-Lemd3
a2	SPU_028800	Lv-Bks
a2	SPU_028807	Lv-Oca2
a2	SPU_028892	Lv-IppL
a3	SPU_000096	Lv-Orbph
a3	SPU_000097	none
a3	SPU_000217	Lv-EspL1
a3	SPU_000228	Lv-Hcfc2
a3	SPU_000338	NA
a3	SPU_000388	Lv-Hox11/13c
a3	SPU_000569	NA
a3	SPU_000652	Lv-Dusp14/18/21
a3	SPU_000754	none
a3	SPU_000760	Lv-Smpd2L
a3	SPU_000767	Lv-Chrna9-2
a3	SPU_000790	Lv-Nars2
a3	SPU_000794	Lv-C5orf42L
a3	SPU_000797	Lv-Fn3_13
a3	SPU_000898	Lv-Hypp_316

a3	SPU_000933	none
a3	SPU_001067	none
a3	SPU_001144	Lv-Ddo
a3	SPU_001159	Lv-Fn3/Egff_3
a3	SPU_001166	Lv-Gpr112L_8
a3	SPU_001192	Lv-Pan3
a3	SPU_001204	Lv-Ccdc49
a3	SPU_001207	NA
a3	SPU_001253	NA
a3	SPU_001266	Lv-Srcr14
a3	SPU_001289	Lv-Pddc1
a3	SPU_001450	Lv-Rfp150L
a3	SPU_001492	none
a3	SPU_001514	Lv-Gylt1b
a3	SPU_001547	Lv-Hypp_1335
a3	SPU_001570	NA
a3	SPU_001604	none
a3	SPU_001719	Lv-Eepd1
a3	SPU_002041	Lv-Srcr22
a3	SPU_002080	Lv-NotchL_8
a3	SPU_002123	Lv-Spop
a3	SPU_002130	Lv-Rnpc3
a3	SPU_002444	Lv-Syt9L
a3	SPU_002480	Lv-Nupl1
a3	SPU_002554	Lv-Z75
a3	SPU_002687	Lv-Bat3
a3	SPU_002842	Lv-Papd5
a3	SPU_002878	Lv-Ofd1L
a3	SPU_002894	none
a3	SPU_002897	Lv-Tie1L_3
a3	SPU_003128	Lv-PtL
a3	SPU_003153	Lv-Dirc2
a3	SPU_003171	Lv-Ly/Cub/Sr/Zp
a3	SPU_003364	Lv-Hypp_380
a3	SPU_003449	Lv-Hypp_3089
a3	SPU_003502	Lv-Hcfc1
a3	SPU_003518	Lv-Znhit1
a3	SPU_003581	Lv-Ptprmp

a3	SPU_003687	Lv-Cyp46L3
a3	SPU_003690	Lv-Zfp106L
a3	SPU_003748	Lv-Mov10l
a3	SPU_003954	none
a3	SPU_003984	Lv-Bursicona
a3	SPU_003990	Lv-Mgat2
a3	SPU_004203	Lv-Klhdc8a
a3	SPU_004205	Lv-Hypp_1506
a3	SPU_004325	Lv-Fastkd1
a3	SPU_004418	Lv-Lrrc45
a3	SPU_004436	Lv-Tmc7
a3	SPU_004441	Lv-Tmem185a
a3	SPU_004456	Lv-Impf
a3	SPU_004563	NA
a3	SPU_004575	Lv-Dis3L2
a3	SPU_004658	none
a3	SPU_004787	none
a3	SPU_004881	Lv-Nhedc2
a3	SPU_004895	Lv-Egf/LamGap1
a3	SPU_004902	Lv-Ide
a3	SPU_004906	Lv-Hypp_1552
a3	SPU_004939	Lv-Kif25L2
a3	SPU_005021	Lv-CycK_1
a3	SPU_005119	Lv-Slc23a1
a3	SPU_005125	Lv-Hypp_3126
a3	SPU_005139	none
a3	SPU_005185	Lv-Herc4L_2
a3	SPU_005254	Lv-Tab1
a3	SPU_005274	Lv-Sptlc2
a3	SPU_005281	Lv-Kiaa0317L
a3	SPU_005285	Lv-Gch1
a3	SPU_005358	Lv-Creb
a3	SPU_005370	Lv-Gcn1l1
a3	SPU_005386	Lv-Zmat5
a3	SPU_005394	none
a3	SPU_005629	Lv-Pmfbp1L
a3	SPU_005650	Lv-Galnt10
a3	SPU_005666	Lv-AmidL_1

a3	SPU_005812	Lv-Hypp_1605
a3	SPU_005821	none
a3	SPU_005834	Lv-Cts1
a3	SPU_005848	Lv-Tmprss6
a3	SPU_005956	none
a3	SPU_005958	Lv-Dnajhb12
a3	SPU_005986	Lv-2OGFell
a3	SPU_006020	Lv-Adam/TsL9
a3	SPU_006156	Lv-Hypp_470
a3	SPU_006175	Lv-C10orf88L
a3	SPU_006274	Lv-Hypp_3078
a3	SPU_006282	Lv-Lim2L
a3	SPU_006441	Lv-Neu1_1
a3	SPU_006444	Lv-Cycb3
a3	SPU_006555	Lv-C14orf145L
a3	SPU_006571	none
a3	SPU_006576	Lv-Spr
a3	SPU_006638	Lv-Dbr1L
a3	SPU_007091	Lv-Obfc2a
a3	SPU_007108	Lv-Z67
a3	SPU_007141	Lv-Gpld1
a3	SPU_007261	Lv-PtpN13
a3	SPU_007264	Lv-Notchh1_6
a3	SPU_007344	Lv-Mus81h
a3	SPU_007360	Lv-Z129
a3	SPU_007361	Lv-Z144
a3	SPU_007365	Lv-Nbeal1_1
a3	SPU_007429	Lv-Tlr037
a3	SPU_007448	Lv-Lpp60
a3	SPU_007460	none
a3	SPU_007508	Lv-Qsk
a3	SPU_007512	Lv-Siae
a3	SPU_007556	none
a3	SPU_007691	Lv-Hypp_2988
a3	SPU_007715	Lv-Egf/Ig/Fn3
a3	SPU_007729	NA
a3	SPU_007744	NA
a3	SPU_007753	Lv-Hypp_28

a3	SPU_007809	none
a3	SPU_007956	Lv-Pus1
a3	SPU_007973	Lv-Ck1g
a3	SPU_008008	Lv-Serrp1
a3	SPU_008010	Lv-Dis3l2_1
a3	SPU_008034	Lv-Edem3
a3	SPU_008041	Lv-Tbc1d9
a3	SPU_008066	Lv-Clect/Fn3_9
a3	SPU_008181	NA
a3	SPU_008198	Lv-C5orf37
a3	SPU_008221	Lv-Tpx2L1
a3	SPU_008256	Lv-Ubr5-2
a3	SPU_008292	none
a3	SPU_008315	Lv-Pgrmc1
a3	SPU_008326	NA
a3	SPU_008345	Lv-Ppfibp1
a3	SPU_008381	Lv-Hypp_546
a3	SPU_008398	Lv-Epb41l3
a3	SPU_008528	Lv-Ets4
a3	SPU_008530	Lv-Spire1
a3	SPU_008665	none
a3	SPU_008746	Lv-Cspe6L
a3	SPU_008965	Lv-Chst14_1
a3	SPU_008995	Lv-Hypp_564
a3	SPU_009263	Lv-glysynk3b
a3	SPU_009276	none
a3	SPU_009280	Lv-Plxnb3L
a3	SPU_009295	Lv-TgshL
a3	SPU_009363	Lv-Hypp_1845
a3	SPU_009442	Lv-Ctbs_3
a3	SPU_009463	Lv-Hypp_46
a3	SPU_009464	Lv-Hypp_47
a3	SPU_009497	Lv-CspeN2a
a3	SPU_009531	Lv-Ugt2a2
a3	SPU_009595	Lv-Zdhhc16
a3	SPU_009634	Lv-Rnase3l_1
a3	SPU_009741	none
a3	SPU_009804	NA

a3	SPU_009821	NA
a3	SPU_009938	Lv-Edil3
a3	SPU_009955	Lv-Usp19
a3	SPU_010113	Lv-Tatdn2
a3	SPU_010135	none
a3	SPU_010146	none
a3	SPU_010225	Lv-Hypp_66
a3	SPU_010287	Lv-Exo1
a3	SPU_010292	Lv-Lonrf3
a3	SPU_010329	Lv-Ryk
a3	SPU_010414	Lv-Hypp_1917
a3	SPU_010430	Lv-Unr
a3	SPU_010439	Lv-Dpy19I1
a3	SPU_010476	none
a3	SPU_010552	none
a3	SPU_010587	Lv-Fn3/Egf_1
a3	SPU_010604	Lv-Pnca
a3	SPU_010643	none
a3	SPU_010698	Lv-Ptk7
a3	SPU_010789	Lv-Nbeal1
a3	SPU_010956	none
a3	SPU_010984	Lv-Lmf1
a3	SPU_011020	Lv-P76
a3	SPU_011120	NA
a3	SPU_011143	Lv-Cecr1_1
a3	SPU_011200	Lv-Fbxo28
a3	SPU_011220	Lv-Nacha7
a3	SPU_011222	Lv-Srcr101
a3	SPU_011226	Lv-Z415
a3	SPU_011378	Lv-Nudt8
a3	SPU_011551	Lv-Bmp1/TldL2
a3	SPU_011574	Lv-Edd
a3	SPU_011629	none
a3	SPU_011723	Lv-Add1L
a3	SPU_011814	Lv-Spryd3L
a3	SPU_011839	Lv-Cpsf3L
a3	SPU_011885	none
a3	SPU_011921	Lv-Apc5

a3	SPU_012080	Lv-Cyp4VL4
a3	SPU_012133	Lv-Zbed1L
a3	SPU_012171	Lv-Rfx2
a3	SPU_012198	Lv-Z124
a3	SPU_012206	Lv-C1d
a3	SPU_012212	Lv-Fam57a
a3	SPU_012294	NA
a3	SPU_012466	Lv-Hypp_77
a3	SPU_012475	Lv-Bdnf
a3	SPU_012517	none
a3	SPU_012528	Lv-Hypp_3060
a3	SPU_012558	none
a3	SPU_012734	none
a3	SPU_012756	NA
a3	SPU_012862	Lv-Apaf1L_1
a3	SPU_012893	none
a3	SPU_012933	none
a3	SPU_012979	Lv-MachrM3_1
a3	SPU_013075	Lv-Ktelc1
a3	SPU_013145	none
a3	SPU_013430	none
a3	SPU_013522	Lv-Sfk1
a3	SPU_013611	Lv-Z192
a3	SPU_013747	Lv-C1orf59L
a3	SPU_013812	NA
a3	SPU_013813	Lv-Xrn1_1
a3	SPU_014002	Lv-Dctd
a3	SPU_014045	Lv-Z35
a3	SPU_014132	Lv-Dpp7
a3	SPU_014249	Lv-Trh
a3	SPU_014363	none
a3	SPU_014373	Lv-Gpx1
a3	SPU_014592	Lv-Pofut1_2
a3	SPU_014635	Lv-Hypp_2161
a3	SPU_014657	Lv-Dis3
a3	SPU_014731	Lv-Unk_35
a3	SPU_014791	Lv-Gmps
a3	SPU_015019	Lv-TectaL

a3	SPU_015167	none
a3	SPU_015188	none
a3	SPU_015301	Lv-2Pde_1
a3	SPU_015346	none
a3	SPU_015424	Lv-Mdc2
a3	SPU_015458	Lv-Slc16a12L_9
a3	SPU_015461	none
a3	SPU_015473	Lv-Phdc
a3	SPU_015765	Lv-Cdc14A
a3	SPU_015793	Lv-Rbks
a3	SPU_015853	Lv-Trpc5
a3	SPU_016006	Lv-Vrk
a3	SPU_016085	Lv-C19orf28L
a3	SPU_016150	Lv-Aer61gt(kinase)
a3	SPU_016201	NA
a3	SPU_016234	none
a3	SPU_016272	Lv-Alk3-6
a3	SPU_016291	Lv-Elach2
a3	SPU_016292	none
a3	SPU_016340	Lv-FancgL
a3	SPU_016557	Lv-Rfx1L
a3	SPU_016727	NA
a3	SPU_016775	Lv-Hypp_842
a3	SPU_016793	Lv-Prpf31
a3	SPU_016807	Lv-CrumbsL1
a3	SPU_016871	Lv-Hypp_2285
a3	SPU_016914	Lv-Opo
a3	SPU_016995	Lv-Esco2L
a3	SPU_017042	Lv-Gpr133L_4
a3	SPU_017135	Lv-Tdrd7L
a3	SPU_017136	Lv-Rpap2
a3	SPU_017159	Lv-Galnact2
a3	SPU_017251	Lv-SdL
a3	SPU_017301	Lv-Lrrc58
a3	SPU_017309	none
a3	SPU_017311	none
a3	SPU_017329	Lv-Sfe9
a3	SPU_017404	Lv-Nr1h6

a3	SPU_017500	Lv-C3orf58
a3	SPU_017503	Lv-Psme3
a3	SPU_017619	Lv-Snx16
a3	SPU_017629	none
a3	SPU_017707	Lv-Bursiconb
a3	SPU_017749	Lv-Ppactr2
a3	SPU_017816	Lv-Pkd
a3	SPU_017852	none
a3	SPU_017916	Lv-Tdrd1
a3	SPU_017938	Lv-Fn3_36
a3	SPU_017963	Lv-Tnr
a3	SPU_018030	Lv-Fn3/Igf_15
a3	SPU_018123	Lv-Trit1l
a3	SPU_018175	none
a3	SPU_018309	Lv-Ncapg
a3	SPU_018342	Lv-Abcb6
a3	SPU_018456	none
a3	SPU_018458	Lv-Rpusd2
a3	SPU_018557	Lv-St6
a3	SPU_018646	Lv-Hypp_2399
a3	SPU_018666	Lv-Zcchc11
a3	SPU_018795	Lv-Sirt3_1
a3	SPU_018806	Lv-Magi
a3	SPU_018840	Lv-Tm2d3
a3	SPU_018876	Lv-Sult1c3
a3	SPU_018880	none
a3	SPU_019054	Lv-Ankrd17
a3	SPU_019092	none
a3	SPU_019158	Lv-Ldla/Gpcr_1
a3	SPU_019171	Lv-Rictor_1
a3	SPU_019191	Lv-Hypp_149
a3	SPU_019224	Lv-Frk_1
a3	SPU_019343	NA
a3	SPU_019369	Lv-Rndzvn
a3	SPU_019418	none
a3	SPU_019472	Lv-Mul1
a3	SPU_019473	none
a3	SPU_019493	Lv-Hsd17b8

a3	SPU_019512	Lv-Ythdf8
a3	SPU_019579	Lv-lmdzIprpn
a3	SPU_019659	Lv-Fn3/Egff_11
a3	SPU_019766	none
a3	SPU_019814	none
a3	SPU_019818	Lv-Fn3f_42
a3	SPU_019819	Lv-NthI1
a3	SPU_019894	NA
a3	SPU_019899	Lv-Cyp2L40
a3	SPU_019964	Lv-Slc16a12L_15
a3	SPU_020053	Lv-Smekh1
a3	SPU_020056	none
a3	SPU_020061	Lv-Drap1
a3	SPU_020187	Lv-Hypp_2493
a3	SPU_020254	NA
a3	SPU_020266	Lv-Ppm1d
a3	SPU_020320	NA
a3	SPU_020342	Lv-BetaCi_1
a3	SPU_020366	Lv-GtpbpL1
a3	SPU_020381	Lv-Rxfp2L_5
a3	SPU_020445	Lv-Agpat3_2
a3	SPU_020476	Lv-Gpr177
a3	SPU_020493	NA
a3	SPU_020507	Lv-Fma38b2
a3	SPU_020520	Lv-Slc16a12L_16
a3	SPU_020568	NA
a3	SPU_020575	Lv-Tbc1d30
a3	SPU_020604	Lv-Ptprlec3
a3	SPU_020662	Lv-AknaL
a3	SPU_020789	Lv-Zc3h18
a3	SPU_020852	Lv-Rab27
a3	SPU_020873	Lv-Hypp_3002
a3	SPU_020889	Lv-Hypp_2525
a3	SPU_020910	Lv-PlxnaL
a3	SPU_021125	Lv-Hnmt_1
a3	SPU_021168	Lv-Utp23h
a3	SPU_021200	Lv-Whirlin
a3	SPU_021259	Lv-Dus3l

a3	SPU_021270	NA
a3	SPU_021319	Lv-Sycp1L
a3	SPU_021398	Lv-Stk
a3	SPU_021446	Lv-Hypp_1024
a3	SPU_021505	Lv-Clect_89
a3	SPU_021513	Lv-EgfiiiL_1
a3	SPU_021519	Lv-Hypp_2559
a3	SPU_021566	Lv-Shrls
a3	SPU_021638	Lv-BetaDxIL
a3	SPU_021792	none
a3	SPU_021808	Lv-Camta1L
a3	SPU_021837	Lv-Ctdspl2
a3	SPU_021903	Lv-Cwf19I2_1
a3	SPU_021946	Lv-Mth1
a3	SPU_021959	Lv-Grip1
a3	SPU_022011	Lv-Pds5b
a3	SPU_022017	NA
a3	SPU_022020	Lv-Hypp_2592
a3	SPU_022048	Lv-Clint1L
a3	SPU_022190	none
a3	SPU_022290	none
a3	SPU_022329	Lv-Ccdc62_1
a3	SPU_022367	none
a3	SPU_022487	Lv-Z106
a3	SPU_022516	Lv-Fbxo18-2
a3	SPU_022609	Lv-Txlna
a3	SPU_022662	Lv-Qsox1
a3	SPU_022680	Lv-Lrrkb
a3	SPU_022697	NA
a3	SPU_022731	none
a3	SPU_022791	Lv-Gtsf1
a3	SPU_022792	Lv-Ehmt1-2
a3	SPU_023013	Lv-Coq3_1
a3	SPU_023042	Lv-Lace1
a3	SPU_023049	Lv-Fam162a
a3	SPU_023263	none
a3	SPU_023274	Lv-Ccdc102a
a3	SPU_023453	none

a3	SPU_023590	Lv-Rej4_1
a3	SPU_023640	Lv-Jarid2
a3	SPU_023659	Lv-Zc3h15
a3	SPU_023722	none
a3	SPU_023761	none
a3	SPU_023766	Lv-Cchcr1
a3	SPU_023779	Lv-Sec31a_1
a3	SPU_023790	Lv-Pip5kl1
a3	SPU_023805	none
a3	SPU_023810	Lv-Slc13a3
a3	SPU_023854	Lv-Dlgap5
a3	SPU_023877	Lv-Samd9L_9
a3	SPU_023887	none
a3	SPU_023907	Lv-Tmem129
a3	SPU_023927	none
a3	SPU_023947	Lv-Dnajc7
a3	SPU_023968	Lv-Setd8
a3	SPU_023992	Lv-Rcc1
a3	SPU_024019	Lv-NephL
a3	SPU_024022	NA
a3	SPU_024056	Lv-Lrrcc1
a3	SPU_024059	Lv-Golga3
a3	SPU_024122	Lv-Dis3-2
a3	SPU_024173	Lv-Scly
a3	SPU_024219	Lv-Hypp_2717
a3	SPU_024234	Lv-Qprt_1
a3	SPU_024347	Lv-Dnmt3A
a3	SPU_024367	Lv-Polyp_6
a3	SPU_024488	Lv-Lonp2_1
a3	SPU_024598	Lv-Mip1
a3	SPU_024634	Lv-Manea
a3	SPU_024647	NA
a3	SPU_024659	Lv-Cdc14A_1
a3	SPU_024690	none
a3	SPU_024785	Lv-Abcg2C
a3	SPU_024803	NA
a3	SPU_024814	Lv-Hfm1
a3	SPU_024904	Lv-Hypp_2757

a3	SPU_024933	Lv-Rrm2_1
a3	SPU_024987	NA
a3	SPU_025049	Lv-Lsm10
a3	SPU_025093	none
a3	SPU_025095	Lv-Hypp_2772
a3	SPU_025141	Lv-Mbtps1
a3	SPU_025201	Lv-Mib1_2
a3	SPU_025212	Lv-Yp302
a3	SPU_025298	Lv-Pigs2
a3	SPU_025301	Lv-Gluld1_11
a3	SPU_025321	NA
a3	SPU_025411	Lv-Gch1_1
a3	SPU_025504	Lv-Mapkap1
a3	SPU_025721	Lv-Hypp_2798
a3	SPU_025726	Lv-Rtf1
a3	SPU_025783	NA
a3	SPU_025848	NA
a3	SPU_025849	Lv-Z408_1
a3	SPU_025908	Lv-Tmem183a
a3	SPU_025963	Lv-Pus7
a3	SPU_025993	Lv-B3gntl1_1
a3	SPU_026032	none
a3	SPU_026063	Lv-Ccdc76
a3	SPU_026101	Lv-Pp4r1_1
a3	SPU_026156	Lv-Nadk
a3	SPU_026196	none
a3	SPU_026272	Lv-Tk1_1
a3	SPU_026301	Lv-Gppb1L
a3	SPU_026339	Lv-Tfilh_p44L_1
a3	SPU_026471	Lv-Egln1
a3	SPU_026521	Lv-Addph
a3	SPU_026592	Lv-Dnajhc22
a3	SPU_026597	Lv-Fam13A1
a3	SPU_026625	Lv-Edem1
a3	SPU_026729	Lv-Orpk1L_10
a3	SPU_026737	Lv-Fhit
a3	SPU_026774	Lv-Ncapd2
a3	SPU_026788	Lv-Dcp2

a3	SPU_026850	Lv-Slc16a6L_11
a3	SPU_026943	Lv-Slc2a8
a3	SPU_027212	Lv-Npffr1L
a3	SPU_027260	Lv-PppL_154
a3	SPU_027310	Lv-Vps13c_2
a3	SPU_027311	Lv-Vgll2L
a3	SPU_027417	Lv-Hypp_2901
a3	SPU_027561	Lv-Isyna1
a3	SPU_027618	Lv-Gt
a3	SPU_027657	Lv-Aip
a3	SPU_027736	Lv-Snupn
a3	SPU_027792	Lv-Pex16
a3	SPU_027872	Lv-Alg1h
a3	SPU_027975	Lv-Pms2
a3	SPU_028217	Lv-Tmem62
a3	SPU_028289	Lv-Slc22a1
a3	SPU_028326	Lv-Clect/Ldla_4
a3	SPU_028329	none
a3	SPU_028436	Lv-Smyd3_3
a3	SPU_028444	Lv-Sarox_4
a3	SPU_028521	Lv-Gfm2
a3	SPU_028573	Lv-Slc30a7
a3	SPU_028600	Lv-Hypp_288
a3	SPU_028656	Lv-EhH4_80
a3	SPU_028734	Lv-Hypp_1237
a3	SPU_028865	Lv-Mov10
a3	SPU_028935	Lv-Slsp_27
a3	SPU_030090	Lv-Prtelsn_1
a4	SPU_000029	Lv-ErtL
a4	SPU_000127	Lv-Usp3
a4	SPU_000145	Lv-Aimf2l
a4	SPU_000146	Lv-Kpnb1
a4	SPU_000227	Lv-Alg10bh
a4	SPU_000251	Lv-Tmem41a
a4	SPU_000256	Lv-Becn1
a4	SPU_000316	Lv-Inpp4b
a4	SPU_000408	NA
a4	SPU_000501	Lv-Alms1L

a4	SPU_000631	Lv- <i>Tex261L</i>
a4	SPU_000655	none
a4	SPU_001072	Lv- <i>Axin</i>
a4	SPU_001130	Lv- <i>Ovca2</i>
a4	SPU_001360	Lv- <i>KatB</i>
a4	SPU_001508	Lv- <i>Atad2</i>
a4	SPU_001555	Lv- <i>Inturned</i>
a4	SPU_001642	Lv- <i>RtL_11</i>
a4	SPU_001744	NA
a4	SPU_001952	Lv- <i>Hypp_340</i>
a4	SPU_002008	Lv- <i>Z480</i>
a4	SPU_002009	Lv- <i>Z480_1</i>
a4	SPU_002066	Lv- <i>Wdr22</i>
a4	SPU_002143	Lv- <i>Hypp_1374</i>
a4	SPU_002226	Lv- <i>Slc39a3</i>
a4	SPU_002282	Lv- <i>Rev3</i>
a4	SPU_002307	Lv- <i>Rhogef7</i>
a4	SPU_002484	NA
a4	SPU_002847	none
a4	SPU_002851	Lv- <i>Usp9Y</i>
a4	SPU_002861	Lv- <i>Clect/Egf/hyalin</i>
a4	SPU_002941	Lv- <i>Mtss1L</i>
a4	SPU_003008	Lv- <i>Tbc1d1</i>
a4	SPU_003152	Lv- <i>Fbw7L1</i>
a4	SPU_003258	Lv- <i>Macf1</i>
a4	SPU_003411	NA
a4	SPU_003558	none
a4	SPU_003580	Lv- <i>Siat7e_1</i>
a4	SPU_003614	Lv- <i>Ino80d</i>
a4	SPU_003791	Lv- <i>Wbscr16L</i>
a4	SPU_003864	Lv- <i>Wdfy3_1</i>
a4	SPU_003910	Lv- <i>Polrmt</i>
a4	SPU_003955	Lv- <i>Tab2/3</i>
a4	SPU_003971	Lv- <i>Fam179b</i>
a4	SPU_004037	Lv- <i>Csk2</i>
a4	SPU_004147	Lv- <i>C1orf9L</i>
a4	SPU_004287	Lv- <i>Smad4</i>
a4	SPU_004323	Lv- <i>Usp20L</i>

a4	SPU_004340	Lv-Smooth
a4	SPU_004375	Lv-Abca3L
a4	SPU_004534	Lv-Fam135a
a4	SPU_004591	Lv-Sntg2
a4	SPU_004779	Lv-Hypp_3084
a4	SPU_004894	none
a4	SPU_004932	none
a4	SPU_005107	Lv-Ubc9
a4	SPU_005116	Lv-Cadm1bL
a4	SPU_005266	Lv-Rsu1L
a4	SPU_005276	Lv-Pog
a4	SPU_005470	Lv-Hypp_448
a4	SPU_005515	Lv-Samd9L_5
a4	SPU_005599	Lv-Tmem138
a4	SPU_005604	Lv-Hypp_457
a4	SPU_005796	Lv-PppL_184
a4	SPU_005804	Lv-Hypp_1603
a4	SPU_005847	Lv-Sorl1L
a4	SPU_005963	Lv-Hmgcr
a4	SPU_006024	Lv-Igf_5
a4	SPU_006026	Lv-Lmr
a4	SPU_006027	Lv-Syng3
a4	SPU_006073	Lv-PolppL_54
a4	SPU_006304	Lv-Hypp_1654
a4	SPU_006357	Lv-Hypp_477
a4	SPU_006666	Lv-Ing4
a4	SPU_006755	Lv-Cul5
a4	SPU_006972	none
a4	SPU_007054	Lv-Mmaa
a4	SPU_007302	Lv-CtnaL1
a4	SPU_007306	Lv-Cyp2L15
a4	SPU_007408	Lv-Hypp_515
a4	SPU_007481	Lv-Seh1L
a4	SPU_007551	Lv-SansL
a4	SPU_007557	Lv-Svlnph
a4	SPU_007699	none
a4	SPU_007763	Lv-Mucpdn
a4	SPU_007940	Lv-Daglb

a4	SPU_007964	Lv-Pias1
a4	SPU_007965	Lv-Cep120
a4	SPU_007978	Lv-Kiaa0892
a4	SPU_008062	none
a4	SPU_008173	Lv-Suvar_3-9
a4	SPU_008238	Lv-Dnajc28
a4	SPU_008258	Lv-lfrd2
a4	SPU_008280	Lv-Myt1_1
a4	SPU_008324	Lv-Hypp_542
a4	SPU_008368	Lv-Sptan1L
a4	SPU_008507	none
a4	SPU_008562	NA
a4	SPU_008600	NA
a4	SPU_008662	Lv-Fbxo4
a4	SPU_008710	Lv-Wdr48
a4	SPU_008736	Lv-Usp48b
a4	SPU_008803	Lv-Slc7a11_8
a4	SPU_008831	NA
a4	SPU_008846	none
a4	SPU_008858	Lv-Timp1
a4	SPU_008924	Lv-Hypp_563
a4	SPU_009283	Lv-Topbp1
a4	SPU_009324	Lv-Pard3L_2
a4	SPU_009410	Lv-Fam179b-2
a4	SPU_009525	Lv-Limd1
a4	SPU_009558	Lv-Usp44
a4	SPU_009615	Lv-Clect_71
a4	SPU_009851	Lv-Ogfod1
a4	SPU_009856	Lv-Eps8
a4	SPU_009857	Lv-Hypp_1876
a4	SPU_009869	Lv-Cntrn
a4	SPU_009870	Lv-Dnajhc9
a4	SPU_009878	Lv-Dcamkl2
a4	SPU_009881	Lv-Kiaa1632L_1
a4	SPU_009882	Lv-Kiaa1632h
a4	SPU_009985	Lv-CycG
a4	SPU_010199	Lv-Mect1L
a4	SPU_010277	Lv-Spca

a4	SPU_010326	Lv-Hypp_614
a4	SPU_010550	none
a4	SPU_010620	Lv-Exoc3_1
a4	SPU_010706	Lv-Nsmafl
a4	SPU_011072	Lv-Atm_2
a4	SPU_011087	Lv-Hdac4
a4	SPU_011259	Lv-Styx
a4	SPU_011298	Lv-Socs6L
a4	SPU_011380	Lv-Z368
a4	SPU_011467	Lv-Rab40
a4	SPU_011517	none
a4	SPU_011581	Lv-Hypp_72
a4	SPU_011701	Lv-Rabgap1
a4	SPU_011849	none
a4	SPU_012057	Lv-Rt33
a4	SPU_012235	Lv-Rg9mtd2
a4	SPU_012299	Lv-Rhpn1
a4	SPU_012380	Lv-Pargl
a4	SPU_012494	Lv-Lrr/Lnb/7Tm/Gpcr
a4	SPU_012577	Lv-Tsen34L
a4	SPU_012731	Lv-Fam126a
a4	SPU_012743	Lv-Ars_3
a4	SPU_013280	Lv-PppL_197
a4	SPU_013281	Lv-Eftud1L3
a4	SPU_013497	Lv-Fn3/Igf_21
a4	SPU_013643	Lv-Hypp_94
a4	SPU_013715	Lv-Nup155
a4	SPU_013767	Lv-Htr1b_1
a4	SPU_013835	Lv-Usp34
a4	SPU_013850	NA
a4	SPU_013880	Lv-Vac8
a4	SPU_013913	Lv-Wdfy2
a4	SPU_014035	NA
a4	SPU_014223	none
a4	SPU_014226	Lv-Lim2
a4	SPU_014232	Lv-Cops8
a4	SPU_014293	Lv-Pim-2
a4	SPU_014341	NA

a4	SPU_014416	Lv-Topbp1
a4	SPU_014417	NA
a4	SPU_014442	NA
a4	SPU_014561	Lv-Hypp_3020
a4	SPU_014687	Lv-Z494
a4	SPU_014803	Lv-Hypp_104
a4	SPU_014989	Lv-Cycl1
a4	SPU_015008	Lv-Fn3/Egf/Cub
a4	SPU_015035	none
a4	SPU_015057	NA
a4	SPU_015412	Lv-Whrn
a4	SPU_015419	Lv-Pask_1
a4	SPU_015505	Lv-Rnf40
a4	SPU_015540	Lv-Smyd4
a4	SPU_015545	Lv-Shark
a4	SPU_015669	Lv-Hypp_797
a4	SPU_015683	Lv-Z326
a4	SPU_015858	Lv-Hypp_2235
a4	SPU_016040	Lv-Lnx2_1
a4	SPU_016137	none
a4	SPU_016633	Lv-Cog1
a4	SPU_016683	Lv-Hypp_839
a4	SPU_016734	NA
a4	SPU_016743	Lv-Atf
a4	SPU_016889	Lv-Nphs1L_3
a4	SPU_016967	Lv-Endrvt95
a4	SPU_016994	Lv-Pap2dL
a4	SPU_017036	NA
a4	SPU_017158	Lv-Atad1
a4	SPU_017221	none
a4	SPU_017363	Lv-Dna2h
a4	SPU_017390	Lv-PppL_116
a4	SPU_017473	Lv-Ccr6a
a4	SPU_017579	Lv-GlisC
a4	SPU_017734	none
a4	SPU_017750	Lv-Z159
a4	SPU_017754	Lv-Hypp_894
a4	SPU_017841	Lv-Sfi1L

a4	SPU_017998	Lv-Ercc1
a4	SPU_018026	Lv-Stx12
a4	SPU_018065	Lv-Wdr76
a4	SPU_018232	Lv-Tmc7_1
a4	SPU_018306	none
a4	SPU_018317	none
a4	SPU_018326	Lv-Clip170ph
a4	SPU_018378	Lv-Krp85
a4	SPU_018528	none
a4	SPU_018535	Lv-Crnkl1
a4	SPU_018585	Lv-C9orf125L
a4	SPU_018718	Lv-Donson
a4	SPU_018723	Lv-Sirt1
a4	SPU_018753	NA
a4	SPU_018772	Lv-Gon4L
a4	SPU_018787	Lv-Schip1
a4	SPU_018807	Lv-Erc1
a4	SPU_018809	Lv-Nwd1_3
a4	SPU_018931	none
a4	SPU_019061	Lv-Polr2dL
a4	SPU_019371	Lv-Tsc1L
a4	SPU_019537	Lv-Slsp_10
a4	SPU_019634	Lv-Sqle_3
a4	SPU_019737	Lv-Rfwd2
a4	SPU_019744	NA
a4	SPU_020054	Lv-Daple
a4	SPU_020060	Lv-Xdh_1
a4	SPU_020067	Lv-Polh-2
a4	SPU_020085	none
a4	SPU_020090	none
a4	SPU_020125	Lv-Nocturnin
a4	SPU_020239	Lv-Tmco3
a4	SPU_020262	Lv-Rabgef1
a4	SPU_020282	Lv-Ift88
a4	SPU_020769	none
a4	SPU_020779	Lv-Hypp_991
a4	SPU_020816	Lv-Hbs1l
a4	SPU_020835	none

a4	SPU_020918	Lv-Actinfilin
a4	SPU_020938	Lv-Insig1_1
a4	SPU_021066	Lv-EhH2b_68
a4	SPU_021148	Lv-Trpch
a4	SPU_021184	Lv-Abcg2A
a4	SPU_021430	Lv-Ncoa
a4	SPU_021440	Lv-PppL_128
a4	SPU_021503	Lv-Kiaa1244L
a4	SPU_021530	none
a4	SPU_021560	none
a4	SPU_021609	Lv-CbpdEL_1
a4	SPU_021665	Lv-Hypp_174
a4	SPU_021717	Lv-Hypp_3031
a4	SPU_021910	Lv-PolypL_954
a4	SPU_021948	Lv-Ubr3_2
a4	SPU_022065	none
a4	SPU_022076	Lv-Igfb2
a4	SPU_022131	Lv-Hap1
a4	SPU_022185	none
a4	SPU_022243	Lv-Tbc1d5
a4	SPU_022283	Lv-Hiat1
a4	SPU_022315	Lv-NotchL_92
a4	SPU_022339	Lv-Srcr190
a4	SPU_022363	Lv-Slc10a2L_4
a4	SPU_022410	Lv-Tbcc
a4	SPU_022468	Lv-KpLr1
a4	SPU_022536	none
a4	SPU_022659	Lv-MplL
a4	SPU_023032	Lv-Cdc45
a4	SPU_023044	Lv-Lrp6
a4	SPU_023139	Lv-Fhod3_1
a4	SPU_023287	Lv-Garnl1
a4	SPU_023301	Lv-Hypp_1080
a4	SPU_023507	Lv-Tmem49
a4	SPU_023785	Lv-Ccdc44
a4	SPU_023807	none
a4	SPU_023928	Lv-Cca2dB
a4	SPU_024197	Lv-Endrvt_1

a4	SPU_024351	Lv-Rnf31_1
a4	SPU_024442	none
a4	SPU_024475	Lv-Pon1_1
a4	SPU_024552	Lv-Hypp_217
a4	SPU_024557	Lv-Trpm3_6
a4	SPU_024587	Lv-Tmem98
a4	SPU_024640	Lv-Eif4enif1
a4	SPU_024697	none
a4	SPU_025169	Lv-Stk33
a4	SPU_025242	none
a4	SPU_025257	NA
a4	SPU_025511	Lv-Rit1
a4	SPU_025524	Lv-Pi3kclassII
a4	SPU_025573	Lv-Kiaa0913L
a4	SPU_025639	Lv-Spg20
a4	SPU_025672	Lv-Zfpl1
a4	SPU_025823	none
a4	SPU_026105	none
a4	SPU_026170	Lv-Stac3
a4	SPU_026210	Lv-Klhdc3
a4	SPU_026224	Lv-Ube2g1
a4	SPU_026405	Lv-Sass6
a4	SPU_026522	Lv-Lzts2L
a4	SPU_026610	none
a4	SPU_026732	Lv-Hypp_1185
a4	SPU_026946	Lv-Rp2
a4	SPU_026956	Lv-Tmem127
a4	SPU_026972	Lv-Slimb/Btrcp
a4	SPU_027029	Lv-Tor3aL
a4	SPU_027117	Lv-Nat13
a4	SPU_027132	none
a4	SPU_027332	Lv-Clect/7Tm
a4	SPU_027391	Lv-Hypp_1201
a4	SPU_027413	Lv-Asf1ha
a4	SPU_027558	Lv-Ccdc79L
a4	SPU_027804	none
a4	SPU_027967	Lv-Unk_33
a4	SPU_028114	Lv-Hypp_2932

a4	SPU_028214	Lv-Mtusl
a4	SPU_028353	Lv-Rtn4ip1_2
a4	SPU_028409	Lv-Smyd3_2
a4	SPU_028591	Lv-PppL_289
a4	SPU_028743	Lv-Hypp_2965
a4	SPU_028901	Lv-Papd4
a4	SPU_030167	Lv-Mafs
a5	SPU_000009	Lv-Mfsd1
a5	SPU_000183	none
a5	SPU_000722	Lv-Trp53bp1
a5	SPU_000733	Lv-Hypp_1287
a5	SPU_001030	Lv-Ttl5
a5	SPU_001037	Lv-Setd8L
a5	SPU_001135	none
a5	SPU_001174	Lv-Maoa
a5	SPU_001222	Lv-Fn3_39
a5	SPU_001320	Lv-Pacs2
a5	SPU_001756	none
a5	SPU_002021	Lv-Svep1
a5	SPU_002054	Lv-Atad5
a5	SPU_002079	Lv-Slinky
a5	SPU_002173	Lv-Znfx1_3
a5	SPU_002340	Lv-Herc1L
a5	SPU_002640	Lv-Evi5
a5	SPU_002976	Lv-Hypp_1423
a5	SPU_003043	Lv-Cda
a5	SPU_003115	Lv-Vps54
a5	SPU_003187	Lv-TipinL
a5	SPU_003487	Lv-Anln
a5	SPU_003516	Lv-Usp31
a5	SPU_003692	Lv-Usp34-2
a5	SPU_003869	Lv-Pign
a5	SPU_004063	Lv-Herc2L
a5	SPU_004351	Lv-Aff3
a5	SPU_004395	Lv-Cdc20
a5	SPU_004516	Lv-Ppil5
a5	SPU_004765	Lv-Ece1L_1
a5	SPU_004781	Lv-Polr3c

a5	SPU_004914	NA
a5	SPU_004915	Lv-Hypp_3085
a5	SPU_004933	Lv-Hypp_3086
a5	SPU_005062	Lv-Trim37
a5	SPU_005070	Lv-Asps
a5	SPU_005151	Lv-Sptan1
a5	SPU_005211	Lv-Hypp_3080
a5	SPU_005225	Lv-Hypp_4
a5	SPU_005343	Lv-Orc6
a5	SPU_005483	Lv-Myo-ino2dhl
a5	SPU_005526	Lv-C14orf135L
a5	SPU_005879	Lv-Hypp_1612
a5	SPU_005886	Lv-Lztr1l
a5	SPU_006144	Lv-C12orf70
a5	SPU_006258	Lv-Ube3a-2
a5	SPU_006303	none
a5	SPU_006392	Lv-Rab33
a5	SPU_006483	Lv-Sema/Psi_4
a5	SPU_006713	Lv-Pgap1L
a5	SPU_006789	Lv-Smooth_1
a5	SPU_007193	none
a5	SPU_007244	NA
a5	SPU_007346	Lv-Hypp_23
a5	SPU_007414	Lv-Hypp_24
a5	SPU_007480	Lv-CdyL
a5	SPU_008023	Lv-Hypp_1760
a5	SPU_008070	Lv-Inturned_1
a5	SPU_008106	Lv-Chrm5L_1
a5	SPU_008118	Lv-OptnL
a5	SPU_008122	Lv-C3orf63L
a5	SPU_008144	none
a5	SPU_008161	Lv-Hypp_537
a5	SPU_008461	Lv-Tfb2m
a5	SPU_008577	Lv-PolppL_77
a5	SPU_008581	Lv-PolppL_78
a5	SPU_008626	none
a5	SPU_008767	Lv-Jmjd5
a5	SPU_008904	Lv-Hypp_1812

a5	SPU_009133	Lv-Galnt1-2
a5	SPU_009211	Lv-Hypp_1834
a5	SPU_009288	Lv-Pde7aL
a5	SPU_009299	Lv-Hypp_1841
a5	SPU_009311	Lv-Ttrspn_6
a5	SPU_009520	Lv-Tcf
a5	SPU_009836	none
a5	SPU_009918	Lv-Hypp_1879
a5	SPU_010010	Lv-Tpcn2
a5	SPU_010058	Lv-Fam62b
a5	SPU_010075	Lv-Kiaa0195L
a5	SPU_010110	Lv-Hypp_3064
a5	SPU_010233	Lv-Zufsp
a5	SPU_010438	Lv-Pou6
a5	SPU_010567	Lv-Kcnk18
a5	SPU_010737	Lv-Usp7
a5	SPU_010852	none
a5	SPU_010963	none
a5	SPU_011082	NA
a5	SPU_011423	Lv-Hypp_646
a5	SPU_011563	Lv-Ncapd3
a5	SPU_011565	Lv-Hypp_651
a5	SPU_011655	Lv-Lnb/7Tm/GpcrA
a5	SPU_011735	Lv-C14orf135L
a5	SPU_011738	Lv-Hypp_657
a5	SPU_011782	Lv-Hypp_74
a5	SPU_011790	Lv-Fryh
a5	SPU_011935	NA
a5	SPU_012027	Lv-Smarcad1
a5	SPU_012200	Lv-Ube20
a5	SPU_012529	Lv-Mosa
a5	SPU_012847	Lv-Hypp_81
a5	SPU_012962	Lv-Hypp_2061
a5	SPU_013245	Lv-Ppgb_1
a5	SPU_013360	none
a5	SPU_013411	Lv-Rassf9L
a5	SPU_013612	Lv-Fam46c
a5	SPU_013785	Lv-Tep1L

a5	SPU_013842	Lv-Zir1
a5	SPU_014182	Lv-Wdr40a
a5	SPU_014272	Lv-Sil1
a5	SPU_014311	Lv-RiglL7
a5	SPU_014440	Lv-Mett10d
a5	SPU_014517	Lv-Inpp5f
a5	SPU_014629	NA
a5	SPU_014634	Lv-Slc16a12_6
a5	SPU_014663	Lv-C6orf84L
a5	SPU_014691	Lv-Pole2
a5	SPU_014954	none
a5	SPU_015042	Lv-Nrbf2L
a5	SPU_015092	Lv-Baz2b
a5	SPU_015348	Lv-Slc44a2_2
a5	SPU_015355	Lv-Hypp_2206
a5	SPU_015420	NA
a5	SPU_015500	Lv-Harbi1_1
a5	SPU_015642	Lv-Fgd4
a5	SPU_016042	Lv-Mad2a
a5	SPU_016172	Lv-Pi4kb
a5	SPU_016266	Lv-Tmem201
a5	SPU_016321	none
a5	SPU_016401	none
a5	SPU_016426	none
a5	SPU_016695	NA
a5	SPU_016830	Lv-Mcfp
a5	SPU_017154	Lv-Diva
a5	SPU_017155	NA
a5	SPU_017219	Lv-Dhrs7b
a5	SPU_017325	Lv-Brs3L
a5	SPU_017382	Lv-Ubr4-3
a5	SPU_017559	Lv-Arrdc3_2
a5	SPU_017829	none
a5	SPU_017959	Lv-BcDph
a5	SPU_018016	Lv-Gpr143
a5	SPU_018044	Lv-Ubr4_1
a5	SPU_018062	none
a5	SPU_018551	NA

a5	SPU_018570	Lv-Clca_10
a5	SPU_018736	Lv-Hypp_3040
a5	SPU_018821	NA
a5	SPU_018888	Lv-Z40
a5	SPU_018968	Lv-Fez2
a5	SPU_019040	Lv-Naga
a5	SPU_019384	Lv-Z367
a5	SPU_019427	Lv-Trip13
a5	SPU_019452	Lv-Hypp_2441
a5	SPU_019539	Lv-Tapt1
a5	SPU_019666	NA
a5	SPU_019706	Lv-Pir
a5	SPU_019745	Lv-Hypp_159
a5	SPU_019955	Lv-Reps1L_1
a5	SPU_020070	Lv-Sos
a5	SPU_020390	none
a5	SPU_020478	NA
a5	SPU_020587	Lv-Ptger3
a5	SPU_020664	Lv-Chd1l
a5	SPU_020864	Lv-Unk_77
a5	SPU_020871	Lv-Lmbr1L
a5	SPU_020939	none
a5	SPU_020986	Lv-Ccnr2
a5	SPU_021048	Lv-Hypp_2533
a5	SPU_021704	Lv-CycJ
a5	SPU_021829	Lv-3HEXO
a5	SPU_021852	Lv-Hypp_1031
a5	SPU_022359	Lv-C10orf28L
a5	SPU_022422	none
a5	SPU_022447	Lv-Slc4a1ap
a5	SPU_022485	Lv-Mll1L
a5	SPU_022841	Lv-Z142
a5	SPU_023034	Lv-Ufd1l
a5	SPU_023090	Lv-Pric
a5	SPU_023093	Lv-Hypp_193
a5	SPU_023246	Lv-Trpm_1
a5	SPU_023253	Lv-Htr6L_1
a5	SPU_023408	Lv-Nek10_1

a5	SPU_023539	Lv-TrimL_2
a5	SPU_023896	Lv-C1orf124L
a5	SPU_023982	Lv-Dbf4
a5	SPU_024061	NA
a5	SPU_024177	Lv-Amn
a5	SPU_024199	Lv-Sav1l
a5	SPU_024297	NA
a5	SPU_024528	Lv-Sr/Fu/lgr_1
a5	SPU_024660	Lv-C10orf112
a5	SPU_024755	Lv-Maoa_2
a5	SPU_024783	Lv-C9orf41
a5	SPU_024815	Lv-Tlr133
a5	SPU_024928	Lv-Armc9-2
a5	SPU_024990	Lv-Dnajb9
a5	SPU_025047	Lv-Rif1L
a5	SPU_025131	Lv-Pole-3
a5	SPU_025404	Lv-C3orf38L
a5	SPU_025727	Lv-Fbxo42
a5	SPU_025749	Lv-Pole
a5	SPU_025951	Lv-Pdp
a5	SPU_025960	Lv-FryL_2
a5	SPU_025978	Lv-Hypp_1163
a5	SPU_026040	none
a5	SPU_026216	Lv-Tnfrsf_cl2
a5	SPU_026447	Lv-FragileX
a5	SPU_026627	Lv-Mglur7
a5	SPU_026709	Lv-Srcr214
a5	SPU_026878	Lv-Klhl20_2
a5	SPU_027001	Lv-Usp4
a5	SPU_027481	Lv-Bcar3
a5	SPU_027525	Lv-PlexA2_3
a5	SPU_027685	Lv-Sh2Brs1
a5	SPU_028054	Lv-Ccdc101
a5	SPU_028109	Lv-Mre11
a5	SPU_028266	Lv-Egf/HyalinL11
a5	SPU_028378	Lv-Hypp_2953
a5	SPU_028451	Lv-Abcd4
a5	SPU_028592	Lv-Ptpn14/21

a5	SPU_028724	Lv-Pik2
a5	SPU_028926	Lv-Nf2
b1	SPU_000043	Lv-Lrp6l
b1	SPU_000448	Lv-Hypp_303
b1	SPU_000751	Lv-MacpfD1
b1	SPU_000763	Lv-Ccdc135-2
b1	SPU_000841	Lv-Cryptic
b1	SPU_000968	Lv-Chrm1
b1	SPU_001025	Lv-Hypp_321
b1	SPU_001376	Lv-Hypp_3112
b1	SPU_001778	Lv-Ttrspn_2
b1	SPU_001945	Lv-KazL
b1	SPU_002151	NA
b1	SPU_002252	Lv-Rab39
b1	SPU_002300	none
b1	SPU_002424	Lv-Ccdc105
b1	SPU_002662	Lv-Bmp5/6/7/8_1
b1	SPU_002783	Lv-NotchL_1
b1	SPU_003042	NA
b1	SPU_003295	Lv-Cecr2L
b1	SPU_003637	Lv-Hypp_391
b1	SPU_003767	Lv-Hypp_397
b1	SPU_003839	NA
b1	SPU_004288	Lv-Hypp_1510
b1	SPU_004438	none
b1	SPU_004458	NA
b1	SPU_004486	none
b1	SPU_004490	none
b1	SPU_004498	Lv-Dlcl2
b1	SPU_004558	none
b1	SPU_004619	Lv-Pacrg
b1	SPU_004880	none
b1	SPU_005166	Lv-Hypp_3079
b1	SPU_005440	Lv-Chrna7-3
b1	SPU_005576	Lv-Mt6_mmpL
b1	SPU_005924	Lv-Hypp_12
b1	SPU_005929	Lv-Hypp_1618
b1	SPU_006009	Lv-Hypp_1624

b1	SPU_006284	Lv-Hypp_15
b1	SPU_006349	Lv-Ajpx3
b1	SPU_006391	Lv-C20orf85L
b1	SPU_006453	Lv-Tektin1-4
b1	SPU_006491	Lv-Hypp_483
b1	SPU_006724	Lv-Lphn3L
b1	SPU_006792	none
b1	SPU_006796	Lv-Hypp_1682
b1	SPU_006844	NA
b1	SPU_006913	Lv-Wdr64
b1	SPU_007051	none
b1	SPU_007086	Lv-Bcr_1
b1	SPU_007215	NA
b1	SPU_007387	Lv-Phtf2L
b1	SPU_007419	none
b1	SPU_007437	Lv-Cobll
b1	SPU_007643	Lv-Hypp_1739
b1	SPU_007758	none
b1	SPU_007779	none
b1	SPU_007813	Lv-Hypp_527
b1	SPU_008114	none
b1	SPU_008176	NA
b1	SPU_008183	Lv-Cks1B_1
b1	SPU_008314	Lv-Rwdd2b
b1	SPU_008348	Lv-Hypp_1780
b1	SPU_008500	none
b1	SPU_008614	NA
b1	SPU_008777	Lv-Tektin1-1
b1	SPU_008842	Lv-Ust
b1	SPU_009002	Lv-Rej3
b1	SPU_009072	Lv-Efcab8L
b1	SPU_009229	Lv-Hypp_1835
b1	SPU_009255	Lv-Ccdc135
b1	SPU_009301	Lv-Ksr2
b1	SPU_009308	Lv-Aasdh
b1	SPU_009414	none
b1	SPU_009619	Lv-Cry/dash
b1	SPU_009641	Lv-Hypp_1863

b1	SPU_009896	Lv-Efhc2_1
b1	SPU_009992	NA
b1	SPU_010087	NA
b1	SPU_010098	Lv-Igfbp7
b1	SPU_010131	Lv-Wdr65
b1	SPU_010239	none
b1	SPU_010387	Lv-Chrm3
b1	SPU_010470	Lv-Clect/Pan_8
b1	SPU_010492	Lv-C14orf45
b1	SPU_010566	Lv-Kcnk18L
b1	SPU_010712	NA
b1	SPU_010725	none
b1	SPU_010882	Lv-Htr4L_5
b1	SPU_010970	none
b1	SPU_011044	none
b1	SPU_011116	NA
b1	SPU_011247	Lv-Hypp_1969
b1	SPU_011316	Lv-Hypp_1972
b1	SPU_011598	Lv-Unc44L_74
b1	SPU_011786	Lv-ThegL
b1	SPU_011852	Lv-Hypp_2004
b1	SPU_011855	Lv-Nlr130
b1	SPU_012019	Lv-Hypp_2012
b1	SPU_012236	none
b1	SPU_012442	NA
b1	SPU_012514	Lv-Col
b1	SPU_012650	NA
b1	SPU_012786	Lv-Bmp5/6/7/8
b1	SPU_013058	Lv-Hypp_2066
b1	SPU_013076	Lv-Ajpx1
b1	SPU_013154	Lv-Hrh3_6
b1	SPU_013329	none
b1	SPU_013440	Lv-Pla2g7
b1	SPU_013529	Lv-Slc4a2_1
b1	SPU_014102	none
b1	SPU_014155	Lv-Hypp_2134
b1	SPU_014186	none
b1	SPU_014318	Lv-Tada3L

b1	SPU_014534	Lv-Mae
b1	SPU_014550	Lv-Adra1dL
b1	SPU_014744	NA
b1	SPU_014776	Lv-Wdr78
b1	SPU_015022	Lv-Pogk_1
b1	SPU_015109	Lv-Thap9_1
b1	SPU_015168	Lv-PppL_199
b1	SPU_015272	Lv-Efcab6
b1	SPU_015788	Lv-Hypp_800
b1	SPU_015854	none
b1	SPU_016128	Lv-Delta
b1	SPU_016396	Lv-Fam60a
b1	SPU_016562	Lv-Hsp40A
b1	SPU_017278	Lv-Hypp_2317
b1	SPU_017444	Lv-Adprh_2
b1	SPU_017446	Lv-Hypp_2324
b1	SPU_017616	NA
b1	SPU_017778	none
b1	SPU_017815	none
b1	SPU_018152	none
b1	SPU_018238	Lv-TlrL_11
b1	SPU_018250	Lv-St8sia4_4
b1	SPU_018290	Lv-Slc35f1
b1	SPU_018349	NA
b1	SPU_018362	Lv-PppL_120
b1	SPU_018701	Lv-Slc4a3
b1	SPU_019059	Lv-Mprot1L_1
b1	SPU_019140	none
b1	SPU_019148	Lv-Efcab6L
b1	SPU_019169	Lv-CttnL
b1	SPU_019217	Lv-Hypp_2425
b1	SPU_019491	none
b1	SPU_019521	none
b1	SPU_019591	Lv-Tektin1-2
b1	SPU_019734	none
b1	SPU_019897	NA
b1	SPU_020005	none
b1	SPU_020193	Lv-Hypp_2494

b1	SPU_020442	Lv-Cecr2L_2
b1	SPU_020728	Lv-Tektin2
b1	SPU_020729	NA
b1	SPU_021021	Lv-Pdgfr/vegfrL_1
b1	SPU_021034	Lv-Ccdc37
b1	SPU_021255	Lv-Cyp3L5
b1	SPU_021298	Lv-Trex2L
b1	SPU_021306	none
b1	SPU_021388	Lv-Aqp_2
b1	SPU_021429	Lv-Efhc1
b1	SPU_021664	Lv-Ccdc81
b1	SPU_021722	Lv-Hypp_2573
b1	SPU_021779	NA
b1	SPU_021884	Lv-Hypp_2583
b1	SPU_021912	Lv-Slc47a1L
b1	SPU_021929	Lv-Hypp_2588
b1	SPU_021964	NA
b1	SPU_022323	Lv-Tpase3
b1	SPU_022360	Lv-C11orf66L
b1	SPU_022385	none
b1	SPU_022412	Lv-Nlr99
b1	SPU_022444	Lv-TpaseL_13
b1	SPU_022514	Lv-Hypp_186
b1	SPU_022527	none
b1	SPU_022852	Lv-Efcab6L_2
b1	SPU_023137	Lv-Slc17a5_10
b1	SPU_023186	Lv-Hypp_2654
b1	SPU_023231	Lv-Cut8L
b1	SPU_023346	Lv-E2f7
b1	SPU_023618	Lv-Tektin3
b1	SPU_023743	Lv-Spata17
b1	SPU_023909	Lv-B3galt1_12
b1	SPU_024029	NA
b1	SPU_024052	Lv-Lrr/Gpcr_9
b1	SPU_024086	Lv-C6orf97L
b1	SPU_024183	none
b1	SPU_024352	NA
b1	SPU_024398	NA

b1	SPU_024661	Lv-Hypp_2745
b1	SPU_024886	Lv-ZanL_2
b1	SPU_024943	Lv-C10orf112L_2
b1	SPU_025107	Lv-Ccdc123
b1	SPU_025153	Lv-Fbxl10_1
b1	SPU_025224	Lv-Xdh_4
b1	SPU_025490	none
b1	SPU_025700	none
b1	SPU_025936	Lv-Ccdc151
b1	SPU_025980	Lv-Spag8
b1	SPU_026062	none
b1	SPU_026143	none
b1	SPU_026477	Lv-Cyp2L63
b1	SPU_026664	Lv-Pcsk7
b1	SPU_026963	Lv-Hypp_2878
b1	SPU_026986	none
b1	SPU_027012	Lv-Wee1
b1	SPU_027354	Lv-Hypp_1200
b1	SPU_027358	Lv-Hypp_3010
b1	SPU_027414	NA
b1	SPU_027681	Lv-C3orf44L
b1	SPU_027862	Lv-Mamdc4-15
b1	SPU_027869	Lv-Hypp_1217
b1	SPU_027934	Lv-Mns1
b1	SPU_027987	Lv-Acel_1
b1	SPU_028063	NA
b1	SPU_028181	Lv-CepL
b1	SPU_028183	Lv-Dnajhc4L
b1	SPU_028240	none
b1	SPU_028341	Lv-Hypp_1227
b1	SPU_028386	Lv-lfld1L
b1	SPU_028648	Lv-EhH1_41
b2	SPU_000406	Lv-Fn3/Igf
b2	SPU_000538	Lv-Egf/Ccp
b2	SPU_000726	none
b2	SPU_000752	Lv-Hypp_313
b2	SPU_000871	Lv-Tlr007
b2	SPU_000989	Lv-Hypp_1298

b2	SPU_001016	Lv-Nlr113
b2	SPU_001095	NA
b2	SPU_001189	Lv-Hypp_327
b2	SPU_001588	Lv-GramarL2
b2	SPU_001812	Lv-PolppL-7
b2	SPU_001987	none
b2	SPU_002029	Lv-Unk_14
b2	SPU_002119	none
b2	SPU_002689	Lv-Myt1-2
b2	SPU_002757	Lv-Lrr/Igr_6
b2	SPU_003058	Lv-PolypL_959
b2	SPU_003208	Lv-Wscd2L
b2	SPU_003570	NA
b2	SPU_005473	Lv-Sstr5L
b2	SPU_005899	NA
b2	SPU_005940	Lv-Hypp_1621
b2	SPU_006030	Lv-Megf6-2
b2	SPU_006423	none
b2	SPU_007184	none
b2	SPU_008026	Lv-Ablim1
b2	SPU_008137	Lv-PolppL_65
b2	SPU_008395	NA
b2	SPU_008910	Lv-Glur6_2
b2	SPU_009079	Lv-Tk11
b2	SPU_009465	Lv-Hey
b2	SPU_009750	none
b2	SPU_010504	none
b2	SPU_011472	NA
b2	SPU_011549	Lv-Hypp_649
b2	SPU_012354	Lv-Igf_3
b2	SPU_012878	Lv-Ankib1_1
b2	SPU_013342	Lv-Pema/Srcr
b2	SPU_013669	Lv-Mt1-4/MmpL5
b2	SPU_013676	Lv-Tlr072
b2	SPU_013779	none
b2	SPU_013803	none
b2	SPU_013829	Lv-Sea/Egf/Ccp
b2	SPU_014393	Lv-PppL_264

b2	SPU_014901	none
b2	SPU_015204	Lv-Hypp_2197
b2	SPU_015583	Lv-Hypp_790
b2	SPU_015904	Lv-Hypp_802
b2	SPU_015984	Lv-Prox1
b2	SPU_016089	Lv-Vwd/Egff_1
b2	SPU_016232	none
b2	SPU_016290	Lv-Hypp_2256
b2	SPU_016318	none
b2	SPU_016868	Lv-Tmprss6_1
b2	SPU_016997	Lv-Hypp_2996
b2	SPU_017075	NA
b2	SPU_017229	Lv-Hypp_2312
b2	SPU_017585	Lv-Casr
b2	SPU_018703	none
b2	SPU_020122	Lv-Hypp_963
b2	SPU_020176	Lv-Itpkb
b2	SPU_020430	Lv-Clca_13
b2	SPU_020756	Lv-Cyp2L46
b2	SPU_021541	Lv-Hypp_1026
b2	SPU_021746	Lv-Hypp_2574
b2	SPU_021904	Lv-Igf_22
b2	SPU_022964	Lv-Cfdp2L
b2	SPU_023210	Lv-Hypp_1076
b2	SPU_023440	Lv-Abcc
b2	SPU_023633	none
b2	SPU_023918	NA
b2	SPU_025074	Lv-Clect_95
b2	SPU_025401	Lv-Sterol_oxd
b2	SPU_025588	Lv-Endrvt47
b2	SPU_025738	Lv-FoxM_1
b2	SPU_025801	Lv-Kctd1L
b2	SPU_026006	Lv-Hypp_237
b2	SPU_026151	Lv-Znfx1-15
b2	SPU_026602	Lv-Myst3L
b2	SPU_027949	none
b2	SPU_028397	Lv-Ddx42
b2	SPU_028415	Lv-Unc44_189

b2	SPU_028570	none
b2	SPU_028646	none
b2	SPU_028700	none
b2	SPU_028702	Lv-Hypp_2964
c1	SPU_000036	Lv-Acot8
c1	SPU_000079	Lv-Hypp_1241
c1	SPU_000201	Lv-Hnmtl
c1	SPU_000346	Lv-Clect/Fn3_17
c1	SPU_000485	Lv-Chx10
c1	SPU_000544	Lv-Orc3
c1	SPU_000587	none
c1	SPU_000626	Lv-Hypp_1267
c1	SPU_000661	Lv-Elov16
c1	SPU_001129	Lv-Lrr/Igr_10
c1	SPU_001372	Lv-Hypp_1323
c1	SPU_001381	Lv-Slc16a6L_2
c1	SPU_001482	none
c1	SPU_001490	Lv-Hypp_1334
c1	SPU_001584	Lv-Airc
c1	SPU_001749	Lv-TlrL_16
c1	SPU_001949	Lv-Galnt1
c1	SPU_001958	none
c1	SPU_002016	Lv-Cubn
c1	SPU_002071	Lv-C8orf45L
c1	SPU_002263	Lv-PppL_239
c1	SPU_002266	Lv-PolppL_15
c1	SPU_002449	Lv-Sec23ip
c1	SPU_002634	NA
c1	SPU_002876	Lv-Lrr/Gpcr_14
c1	SPU_003144	Lv-Hypp_374
c1	SPU_003213	Lv-Erf3
c1	SPU_003376	NA
c1	SPU_003422	none
c1	SPU_003491	none
c1	SPU_003635	Lv-Eggbr1L_1
c1	SPU_003653	Lv-Gmppa
c1	SPU_004199	NA
c1	SPU_004240	Lv-Hypp_407

c1	SPU_004343	Lv-Nlr145
c1	SPU_004758	Lv-Fn3f_9
c1	SPU_004830	Lv-Tie2L_4
c1	SPU_004910	none
c1	SPU_005129	none
c1	SPU_005237	Lv-Elov16_2
c1	SPU_005390	Lv-Dcst2-3
c1	SPU_005538	Lv-Lrr/Igr_2
c1	SPU_005556	Lv-Srcr44
c1	SPU_005585	Lv-Aqp
c1	SPU_005594	Lv-Clect_12
c1	SPU_005622	none
c1	SPU_005815	Lv-Plxna4L_3
c1	SPU_005858	Lv-Unc44L_45
c1	SPU_005863	Lv-Gpd2
c1	SPU_005960	Lv-Fn3_22
c1	SPU_005996	none
c1	SPU_006072	Lv-Dnapp58
c1	SPU_006151	none
c1	SPU_006845	Lv-Slc9a2
c1	SPU_007070	Lv-FibpL
c1	SPU_007204	Lv-Cry1
c1	SPU_007331	none
c1	SPU_007428	Lv-Mfsd6L
c1	SPU_007661	NA
c1	SPU_007718	Lv-Srcr57
c1	SPU_007859	Lv-Tlr041
c1	SPU_007865	Lv-El1L1
c1	SPU_008189	Lv-Npl
c1	SPU_008354	Lv-Kirrel2L_2
c1	SPU_008379	none
c1	SPU_008472	Lv-PlexA4_2
c1	SPU_008541	none
c1	SPU_008603	Lv-Hypp_1799
c1	SPU_008613	Lv-Fbn2L_1
c1	SPU_008815	Lv-Gcnt2_2
c1	SPU_008857	Lv-Timp3b
c1	SPU_009069	Lv-Mid2L

c1	SPU_009135	Lv-Dhyg_2
c1	SPU_009271	Lv-Nat10
c1	SPU_009338	Lv-Uchl5
c1	SPU_009527	Lv-TnfsfL2
c1	SPU_009702	Lv-Mdn1_2
c1	SPU_009897	Lv-Hypp_592
c1	SPU_009981	Lv-Urb2h
c1	SPU_009999	Lv-Hypp_601
c1	SPU_010184	Lv-TekL_1
c1	SPU_010501	Lv-Srcr90
c1	SPU_010638	NA
c1	SPU_010782	Lv-Heatr1
c1	SPU_010826	Lv-Unc5cL_2
c1	SPU_010889	none
c1	SPU_010908	none
c1	SPU_010991	Lv-Srcr95
c1	SPU_011256	none
c1	SPU_011294	Lv-Ilkap_1
c1	SPU_011302	Lv-Gal3st3L_2
c1	SPU_011345	Lv-Kctd12b
c1	SPU_011421	none
c1	SPU_011837	Lv-Apobec1
c1	SPU_011893	Lv-B3gnt5_1
c1	SPU_012041	Lv-Tdrd4
c1	SPU_012317	none
c1	SPU_012359	none
c1	SPU_012404	Lv-Rbpms2L
c1	SPU_012413	Lv-A2ml1L
c1	SPU_012485	none
c1	SPU_012487	Lv-Ddx56_2
c1	SPU_013078	Lv-Hypp_702
c1	SPU_013100	Lv-Ars
c1	SPU_013130	Lv-St8sia2_1
c1	SPU_013160	Lv-Mdn1
c1	SPU_013187	none
c1	SPU_013261	Lv-Scye1
c1	SPU_013472	Lv-Hypp_718
c1	SPU_013571	none

c1	SPU_013652	Lv-Hypp_2095
c1	SPU_014283	none
c1	SPU_014310	Lv-RiglL1
c1	SPU_014392	NA
c1	SPU_014549	Lv-Sumf2
c1	SPU_014665	Lv-Cbr1_3
c1	SPU_014798	Lv-PolypL_8
c1	SPU_014807	Lv-Ylpm1
c1	SPU_014882	Lv-Eprs
c1	SPU_014943	NA
c1	SPU_015254	none
c1	SPU_015295	Lv-Hypp_779
c1	SPU_015321	Lv-Celsr1
c1	SPU_015630	Lv-Apextrin_1
c1	SPU_015675	Lv-Naca
c1	SPU_015906	Lv-Hypp_120
c1	SPU_016144	Lv-Ptprfn1(novel)
c1	SPU_016449	Lv-Hnf6
c1	SPU_016646	Lv-Prss23_1
c1	SPU_016702	Lv-Rdh8_1
c1	SPU_016836	Lv-EMI/Egf
c1	SPU_016910	Lv-Unc44_118
c1	SPU_016938	none
c1	SPU_017145	Lv-Hypp_862
c1	SPU_017148	Lv-Transop
c1	SPU_017226	NA
c1	SPU_017326	Lv-Trpc5_1
c1	SPU_017348	Lv-Atbf1
c1	SPU_017469	Lv-Abce1
c1	SPU_017721	Lv-Slc39a1
c1	SPU_017925	Lv-Nup43_1
c1	SPU_018029	Lv-TspN/Tsp1
c1	SPU_018126	Lv-Tgif
c1	SPU_018242	Lv-Cyp46L5
c1	SPU_018275	Lv-Notch1-15
c1	SPU_018671	Lv-Hypp_143
c1	SPU_018696	Lv-Hypp_920
c1	SPU_018894	Lv-Gss_2

c1	SPU_018947	Lv-Gpr151L_12
c1	SPU_018980	Lv-Arl11
c1	SPU_019003	NA
c1	SPU_019739	Lv-Thsd7b
c1	SPU_019841	NA
c1	SPU_019911	Lv-B3galt1_8
c1	SPU_020024	Lv-Hypp_2478
c1	SPU_020066	Lv-C6orf211
c1	SPU_020093	Lv-Hypp_2485
c1	SPU_020128	none
c1	SPU_020156	Lv-Aacs_1
c1	SPU_020174	Lv-Osbp2_1
c1	SPU_020203	Lv-Egfb_9
c1	SPU_020603	Lv-Lrp6L_1
c1	SPU_020609	Lv-Fah
c1	SPU_020731	Lv-Gpr133L_2
c1	SPU_020840	Lv-Cyc1_1
c1	SPU_020868	NA
c1	SPU_020896	Lv-Hypp_1003
c1	SPU_021069	none
c1	SPU_021360	Lv-B4galt6_6
c1	SPU_021628	Lv-Ucp3
c1	SPU_021716	Lv-Gars
c1	SPU_022174	none
c1	SPU_022480	Lv-Fam55c_6
c1	SPU_022562	Lv-Eif3s9
c1	SPU_022614	Lv-MidnL
c1	SPU_022932	Lv-Hypp_2638
c1	SPU_023004	Lv-Unk_39
c1	SPU_023039	none
c1	SPU_023216	Lv-Nacha3_1
c1	SPU_023677	Lv-Srcr199
c1	SPU_023690	Lv-Hypp_1093
c1	SPU_024044	Lv-Tie1/2
c1	SPU_024210	Lv-Abcg2
c1	SPU_024773	Lv-Dhyd
c1	SPU_024949	Lv-Siat7e
c1	SPU_025132	none

c1	SPU_025161	Lv-PolypL_123
c1	SPU_025332	none
c1	SPU_025437	none
c1	SPU_025454	Lv-Thsd7b_2
c1	SPU_025818	Lv-Psm2_1
c1	SPU_025838	NA
c1	SPU_025839	Lv-Hypp_1158
c1	SPU_026055	Lv-Fut3L_1
c1	SPU_026182	Lv-St8sia9L
c1	SPU_026292	Lv-Glis1_1
c1	SPU_026375	NA
c1	SPU_026476	none
c1	SPU_026565	Lv-Hypp_2851
c1	SPU_026795	Lv-Dfna5L
c1	SPU_026816	Lv-Adrb2L_20
c1	SPU_027188	Lv-Udp1
c1	SPU_027682	Lv-Aacs
c1	SPU_027823	Lv-St6galnac4_3
c1	SPU_027972	Lv-Grwd1
c1	SPU_028242	Lv-Ankrd6L
c1	SPU_028252	Lv-Endrvt120
c1	SPU_028261	Lv-Msh6
c1	SPU_028416	Lv-Dpgm
c1	SPU_028422	Lv-Rxr
c1	SPU_028492	Lv-Gal3st1L_5
c1	SPU_028535	Lv-Lrp6L_3
c1	SPU_028638	Lv-Paqr6
c1	SPU_028721	Lv-Mov34L
c1	SPU_030139	Lv-Ilgf2
c2	SPU_000234	Lv-Ank1L
c2	SPU_000434	none
c2	SPU_000589	Lv-Hypp_1264
c2	SPU_001172	Lv-Srcr11
c2	SPU_001667	Lv-HpseL
c2	SPU_001913	Lv-Hypp_1353
c2	SPU_002818	Lv-Lhh2aj
c2	SPU_003196	none
c2	SPU_003253	Lv-Cnot1

c2	SPU_003300	Lv-Edil3L_2
c2	SPU_003439	none
c2	SPU_003821	none
c2	SPU_003973	Lv-Kcnk5_2
c2	SPU_004207	Lv-St6sia_1
c2	SPU_005118	none
c2	SPU_005167	Lv-Col805b_2
c2	SPU_005178	Lv-Hypp_439
c2	SPU_005268	Lv-Higd1A
c2	SPU_005457	Lv-Unk_80
c2	SPU_006858	Lv-Hypp_19
c2	SPU_006899	Lv-Enp
c2	SPU_007083	Lv-MyIV_1
c2	SPU_008153	Lv-Hypp_535
c2	SPU_008225	Lv-Hypp_539
c2	SPU_008726	Lv-Hypp_1802
c2	SPU_008772	Lv-Hypp_559
c2	SPU_008911	Lv-Hdpx1
c2	SPU_009077	Lv-Echn29
c2	SPU_009203	Lv-AnL12
c2	SPU_010388	Lv-Hypp_1913
c2	SPU_010396	none
c2	SPU_010433	none
c2	SPU_010549	Lv-Cyp1r4
c2	SPU_010841	NA
c2	SPU_010898	Lv-RtL_26
c2	SPU_011021	Lv-Unc44L_70
c2	SPU_011500	Lv-Unc44L_73
c2	SPU_011726	Lv-Hypp_656
c2	SPU_012754	none
c2	SPU_012936	Lv-ThrombB1
c2	SPU_013133	none
c2	SPU_013750	Lv-Etfa_1
c2	SPU_014052	Lv-Hypp_735
c2	SPU_014375	Lv-Clect/Fn3_12
c2	SPU_014608	Lv-RtL_37
c2	SPU_014766	Lv-Cthpsn6
c2	SPU_014966	Lv-Psmc6

c2	SPU_015171	none
c2	SPU_015402	Lv-RtL_38
c2	SPU_015584	Lv-Hypp_791
c2	SPU_015586	Lv-Cpox
c2	SPU_015860	none
c2	SPU_016314	none
c2	SPU_016596	Lv-Pdcd11
c2	SPU_016979	Lv-Hypp_2296
c2	SPU_017434	Lv-Ptpra
c2	SPU_017609	Lv-Unk_9
c2	SPU_017618	none
c2	SPU_018359	Lv-C10orf4_1
c2	SPU_018534	Lv-Tlr099
c2	SPU_018846	none
c2	SPU_018953	Lv-Traf3_1
c2	SPU_019013	Lv-Hypp_2416
c2	SPU_019057	Lv-Nmral1_1
c2	SPU_019064	Lv-Eif4Gg(C-ter)
c2	SPU_019245	Lv-Hypp_2427
c2	SPU_019588	Lv-Hypp_2452
c2	SPU_019765	Lv-Hypp_160
c2	SPU_019767	Lv-Ank7
c2	SPU_019826	Lv-Srcr155
c2	SPU_020949	none
c2	SPU_021187	Lv-Hypp_2541
c2	SPU_021221	Lv-Clect_88
c2	SPU_021738	Lv-Ftsj3_1
c2	SPU_022470	Lv-Clect/Egf_13
c2	SPU_022742	none
c2	SPU_022833	Lv-Tm9sf4_1
c2	SPU_023392	Lv-Hypp_1084
c2	SPU_023428	none
c2	SPU_023663	Lv-Lhh2aa
c2	SPU_024125	Lv-PolypL_121
c2	SPU_024238	none
c2	SPU_024339	Lv-Guanc
c2	SPU_024378	none
c2	SPU_024740	Lv-Etfb_1

c2	SPU_025057	Lv-Net
c2	SPU_026065	Lv-Ebna1bp2_1
c2	SPU_026501	Lv-Unk_41
c2	SPU_026866	Lv-Kiaa1529L_3
c2	SPU_027032	Lv-Pkd2L1
c2	SPU_027096	Lv-Sr/Gpcr
c2	SPU_027103	NA
c2	SPU_027192	none
c2	SPU_027217	Lv-Hypp_2895
c2	SPU_027632	Lv-Sommel_3
c2	SPU_027989	Lv-Senp1_1
c2	SPU_028143	Lv-Ebr1L_9
c2	SPU_028399	Lv-EhH4_79
c2	SPU_028486	Lv-Unk_8
c2	SPU_028611	Lv-Eif3a_1
c2	SPU_028716	Lv-Fn3_37
d1	SPU_000057	Lv-Igcam/Igcam/Igcam
d1	SPU_000071	NA
d1	SPU_000136	Lv-Mec-2l
d1	SPU_000242	Lv-Dazapi2
d1	SPU_000750	none
d1	SPU_000799	Lv-Dpyd
d1	SPU_000909	Lv-Hypp_3119
d1	SPU_000960	Lv-Ef1bd
d1	SPU_001088	Lv-Adfp
d1	SPU_001089	none
d1	SPU_001181	Lv-Ggt1
d1	SPU_001235	Lv-Vps13a
d1	SPU_001279	Lv-Slc12a8
d1	SPU_001296	Lv-Ser/Thrpp2B/Dirsigc
d1	SPU_001299	none
d1	SPU_001529	Lv-Vparpf
d1	SPU_001722	Lv-C19orf2
d1	SPU_001752	Lv-Abcb1A
d1	SPU_001779	Lv-Amy_9
d1	SPU_001799	Lv-Otof
d1	SPU_001864	Lv-Ggt1_1
d1	SPU_001934	Lv-Dhrs4

d1	SPU_002106	none
d1	SPU_002311	Lv-Opn4L
d1	SPU_002328	Lv-Nos_1
d1	SPU_002437	NA
d1	SPU_002572	Lv-Pla2g3
d1	SPU_002900	Lv-Unc44L_28
d1	SPU_003009	Lv-Osgin1
d1	SPU_003071	Lv-Ndufb7
d1	SPU_003079	Lv-Hypp_1429
d1	SPU_003094	none
d1	SPU_003193	Lv-Kirrel2L_6
d1	SPU_003394	NA
d1	SPU_003429	NA
d1	SPU_003674	Lv-Hypp_392
d1	SPU_003713	Lv-Slc6a13
d1	SPU_003818	none
d1	SPU_003840	Lv-MtnK
d1	SPU_003907	Lv-Hypp_3098
d1	SPU_003924	none
d1	SPU_004052	Lv-Hypp_1495
d1	SPU_004143	NA
d1	SPU_004225	none
d1	SPU_004390	Lv-Ltb4dh
d1	SPU_004447	Lv-Lrp4L_3
d1	SPU_004594	none
d1	SPU_004692	Lv-Abcc10a
d1	SPU_004698	Lv-Hypp_2981
d1	SPU_004733	Lv-Hypp_1540
d1	SPU_004785	Lv-Gdi1
d1	SPU_004816	Lv-Slc43a3_2
d1	SPU_004820	Lv-Sbf1L
d1	SPU_004837	Lv-Ldla/Lrr/Gpcr_2
d1	SPU_004916	Lv-PolppL_40
d1	SPU_004923	Lv-Acad11
d1	SPU_004965	Lv-Bbox1_2
d1	SPU_005290	Lv-Slc7a9
d1	SPU_005539	Lv-Atp13a4
d1	SPU_005547	NA

d1	SPU_005554	Lv-Bhmt_8
d1	SPU_005565	NA
d1	SPU_005649	Lv-Hypp_459
d1	SPU_005651	none
d1	SPU_005768	none
d1	SPU_005854	Lv-Syt1-1
d1	SPU_005892	Lv-Hypp_9
d1	SPU_005931	Lv-Cyp4L1
d1	SPU_005932	none
d1	SPU_006125	Lv-Gucy2g
d1	SPU_006127	Lv-Svep1L_10
d1	SPU_006221	Lv-CopineE
d1	SPU_006411	Lv-Hypp_1662
d1	SPU_006595	none
d1	SPU_006759	Lv-Dhdh
d1	SPU_006770	none
d1	SPU_007045	Lv-Gbxf
d1	SPU_007127	Lv-Abhd3
d1	SPU_007137	Lv-Arh/Ldl
d1	SPU_007150	Lv-Accn1
d1	SPU_007253	Lv-Srebp
d1	SPU_007700	Lv-C6orf103
d1	SPU_007712	none
d1	SPU_007770	Lv-Cclta1.2
d1	SPU_008095	Lv-Adar
d1	SPU_008260	Lv-Hypp_541
d1	SPU_008629	Lv-Armc9_1
d1	SPU_008668	none
d1	SPU_008739	none
d1	SPU_009018	Lv-Lh2/Fn3
d1	SPU_009124	Lv-Lisp1
d1	SPU_009256	Lv-Hypp_573
d1	SPU_009444	Lv-Map1a/1B_Lc3L1
d1	SPU_009506	none
d1	SPU_009583	Lv-Slc16a4L_2
d1	SPU_009704	none
d1	SPU_010198	NA
d1	SPU_010360	none

d1	SPU_010440	Lv-Gpr112L_5
d1	SPU_010468	Lv-Apn7
d1	SPU_010918	Lv-Sulf1
d1	SPU_011498	Lv-Rergl1
d1	SPU_011832	Lv-Slc2a1
d1	SPU_012046	Lv-Orctl3
d1	SPU_012089	none
d1	SPU_012119	Lv-Dysf_3
d1	SPU_012169	Lv-Unk_1
d1	SPU_012183	Lv-Cytb561_1
d1	SPU_012184	NA
d1	SPU_012203	Lv-Rel
d1	SPU_012244	none
d1	SPU_012393	Lv-Nasp
d1	SPU_012417	Lv-Unk_103
d1	SPU_012477	Lv-Clect/Egf/PanApple
d1	SPU_012568	Lv-Hypp_2039
d1	SPU_012573	Lv-Slc5a8
d1	SPU_012604	none
d1	SPU_012670	Lv-Hypp_690
d1	SPU_012682	NA
d1	SPU_012817	Lv-Pgk1
d1	SPU_012853	Lv-Arsb_5
d1	SPU_013039	Lv-Cyp2L26
d1	SPU_013268	Lv-Llgl1
d1	SPU_013377	Lv-SerpL3
d1	SPU_013451	none
d1	SPU_013540	NA
d1	SPU_013912	Lv-Acs13
d1	SPU_014092	Lv-Cyp3L16
d1	SPU_014111	none
d1	SPU_014394	Lv-Hypp_2146
d1	SPU_014398	Lv-Cbr1_1
d1	SPU_014558	none
d1	SPU_014563	Lv-Stom_7
d1	SPU_014572	Lv-Reeler/Egf/Cub
d1	SPU_014888	Lv-Pcmt1
d1	SPU_014912	Lv-Ache_24

d1	SPU_014926	Lv-Tirc3
d1	SPU_015677	none
d1	SPU_015701	Lv-Hrsp12
d1	SPU_015867	Lv-Ef1ba
d1	SPU_015898	none
d1	SPU_016078	Lv-Adamts9
d1	SPU_016099	Lv-Hypp_812
d1	SPU_016106	Lv-Ankrd42
d1	SPU_016119	none
d1	SPU_016153	Lv-Abca5_2
d1	SPU_016331	Lv-Atp/Gtpbp1_1
d1	SPU_016410	Lv-St8sia6
d1	SPU_016509	Lv-Hypp_828
d1	SPU_016865	none
d1	SPU_016954	none
d1	SPU_017109	Lv-Gal/lec7
d1	SPU_017317	Lv-Slc16a6L_4
d1	SPU_017367	Lv-Gk5
d1	SPU_017452	Lv-NiempC1B
d1	SPU_017640	Lv-Cpn2L
d1	SPU_017650	Lv-Hypp_2349
d1	SPU_017676	Lv-Tmtc1
d1	SPU_017768	Lv-Dhrsx_5
d1	SPU_018023	none
d1	SPU_018097	none
d1	SPU_018237	Lv-TlrL_9
d1	SPU_018312	Lv-Crhr1
d1	SPU_018365	Lv-Hypp_2381
d1	SPU_018491	NA
d1	SPU_018582	Lv-Dyn2_lic
d1	SPU_018607	Lv-Dynlc1-2
d1	SPU_018647	Lv-Mvp_1
d1	SPU_018713	Lv-Notch2_4
d1	SPU_019179	none
d1	SPU_019216	Lv-Gsto1
d1	SPU_019333	Lv-Thnsl2
d1	SPU_019348	Lv-Sug
d1	SPU_019356	Lv-Hpgd

d1	SPU_019641	Lv-Agxt
d1	SPU_019697	Lv-HyalinL_5
d1	SPU_019763	Lv-Wdr7-2
d1	SPU_019812	Lv-Dnahc2L
d1	SPU_019823	none
d1	SPU_019837	Lv-Hunk
d1	SPU_019914	Lv-Tdo2
d1	SPU_020002	Lv-Sgpl1_1
d1	SPU_020084	Lv-Rdh12
d1	SPU_020145	Lv-Klhl2-2
d1	SPU_020150	Lv-Hypp_3024
d1	SPU_020395	Lv-Enpp5
d1	SPU_021043	Lv-Chrna6L_5
d1	SPU_021285	Lv-Plscr1_3
d1	SPU_021289	Lv-Ppar2
d1	SPU_021417	Lv-B3galt1_18
d1	SPU_021641	Lv-Hypp_2570
d1	SPU_021643	Lv-Rgs20
d1	SPU_021653	Lv-Act_3
d1	SPU_021751	Lv-TlrL_4
d1	SPU_021965	Lv-Dcdsh_3
d1	SPU_022370	Lv-Echs1
d1	SPU_022501	Lv-Ptpn13
d1	SPU_022620	Lv-Unc44_337
d1	SPU_022639	Lv-Alpi
d1	SPU_022861	Lv-Clect_43
d1	SPU_022928	Lv-Rhogap8
d1	SPU_023132	Lv-Pcs_1
d1	SPU_023309	Lv-PskH1
d1	SPU_023322	none
d1	SPU_023331	none
d1	SPU_023334	Lv-Pcna
d1	SPU_023508	Lv-Rabl5
d1	SPU_023604	Lv-Adcy3
d1	SPU_023828	none
d1	SPU_024231	Lv-Gallr
d1	SPU_024243	none
d1	SPU_024307	Lv-Nfil3

d1	SPU_024321	Lv-Ghdcl_3
d1	SPU_024334	Lv-Lrrc40
d1	SPU_024416	Lv-Neurx
d1	SPU_024967	Lv-Ndufa10
d1	SPU_025019	none
d1	SPU_025179	Lv-Nlr123
d1	SPU_025291	none
d1	SPU_025441	Lv-Nmur2L_2
d1	SPU_025532	Lv-Hypp_1151
d1	SPU_025620	Lv-Cntnap2L_2
d1	SPU_025647	Lv-Kiaa1720
d1	SPU_025879	Lv-Gpr50L_2
d1	SPU_025929	Lv-Slc7a14
d1	SPU_025989	Lv-Gsr
d1	SPU_026110	Lv-Z262
d1	SPU_026129	NA
d1	SPU_026140	Lv-Hypp_2821
d1	SPU_026190	Lv-Gbas
d1	SPU_026294	none
d1	SPU_026474	none
d1	SPU_026650	Lv-Gsn_1
d1	SPU_026657	Lv-Unc44_350
d1	SPU_026725	Lv-Fn3/Ig_1
d1	SPU_026882	Lv-CtL
d1	SPU_026890	Lv-C2orf24L
d1	SPU_027344	Lv-Ephx2_2
d1	SPU_027560	Lv-Gnmt_5
d1	SPU_027652	Lv-Chmp2b
d1	SPU_027945	Lv-Acad
d1	SPU_028034	none
d1	SPU_028216	Lv-TrimL_1
d1	SPU_028293	Lv-Unc44_187
d1	SPU_028320	none
d1	SPU_028334	none
d1	SPU_028443	Lv-Sarox_3
d1	SPU_028878	Lv-Hypp_3025
d1	SPU_028909	Lv-Pde3bL
d1	SPU_028938	Lv-Naalad2L_9

d1	SPU_030222	Lv-Axndhc4h
d1	SPU_030226	Lv-Axndhc5h
d2	SPU_000063	Lv-Rdh8
d2	SPU_000070	Lv-MucL
d2	SPU_000226	none
d2	SPU_000469	Lv-Igcamr
d2	SPU_000646	Lv-Srcr4
d2	SPU_000684	Lv-Hypp_1274
d2	SPU_000694	Lv-Ugt2b34
d2	SPU_000765	Lv-Chrna9L_2
d2	SPU_000927	Lv-Rab22
d2	SPU_000971	Lv-Slc6a2_1
d2	SPU_001090	none
d2	SPU_001255	Lv-DmrtA2
d2	SPU_001273	Lv-Slc5a12_7
d2	SPU_001298	Lv-AcheL_2
d2	SPU_001449	Lv-Dmbt1
d2	SPU_001464	Lv-Hypp_1330
d2	SPU_001638	Lv-ThrombA1
d2	SPU_001720	Lv-Hypp_1343
d2	SPU_002133	Lv-Mamdc4-5
d2	SPU_002315	Lv-Hypp_351
d2	SPU_002376	Lv-Bhmt2
d2	SPU_002384	none
d2	SPU_002430	Lv-Hypp_1394
d2	SPU_002448	Lv-Sage
d2	SPU_002482	Lv-Rrm1
d2	SPU_002515	Lv-Hypp_1399
d2	SPU_002632	Lv-Hox11/13a
d2	SPU_002650	Lv-Aldh1l1
d2	SPU_002686	Lv-Gucy1b2
d2	SPU_002744	Lv-St8sia2
d2	SPU_002755	Lv-Trim56
d2	SPU_002782	none
d2	SPU_002810	Lv-AmidL
d2	SPU_002965	Lv-AcheL_3
d2	SPU_003656	Lv-Hypp_1467
d2	SPU_003816	Lv-Mamdc2-4

d2	SPU_003858	Lv-Hs3st6
d2	SPU_003894	Lv-Btub5
d2	SPU_003914	Lv-Plscr1
d2	SPU_004023	Lv-Fnbp1l
d2	SPU_004032	Lv-Fam151b
d2	SPU_004180	Lv-Dur3
d2	SPU_004181	Lv-Bche-3
d2	SPU_004183	Lv-AchE_3
d2	SPU_004229	Lv-Dpp10
d2	SPU_004246	Lv-Wdr49L
d2	SPU_004328	Lv-Ddm36L
d2	SPU_004985	Lv-Npr1_6
d2	SPU_005193	Lv-Tcp2
d2	SPU_005196	Lv-Slc22a3_1
d2	SPU_005239	Lv-Ldla/Lrr/Gpcr_1
d2	SPU_005391	Lv-AapL
d2	SPU_005613	Lv-Titin
d2	SPU_005767	Lv-Smpd3
d2	SPU_005842	Lv-Glyphp1
d2	SPU_006107	Lv-Flj46688l2
d2	SPU_006241	Lv-Rhogap6
d2	SPU_006301	Lv-Slc18a2
d2	SPU_006306	Lv-Gal/lec3
d2	SPU_006381	Lv-Slc1a3
d2	SPU_006382	Lv-Slc1a1_1
d2	SPU_006474	Lv-Hypp_2985
d2	SPU_006499	Lv-Sfrp3/4ll
d2	SPU_006536	Lv-Rims2
d2	SPU_006578	Lv-C1qL_1
d2	SPU_006582	Lv-Hectd2
d2	SPU_006787	Lv-Pax6_1
d2	SPU_006797	Lv-Msclact
d2	SPU_007014	Lv-Abcb4a
d2	SPU_007015	Lv-Abcb1
d2	SPU_007135	none
d2	SPU_007162	Lv-Galr2L_8
d2	SPU_007225	Lv-Tin/Ag
d2	SPU_007345	Lv-Chst11_1

d2	SPU_007450	none
d2	SPU_007451	Lv-Hypp_1723
d2	SPU_007507	Lv-MucA
d2	SPU_007583	Lv-B3galt1_5
d2	SPU_007664	Lv-Esd
d2	SPU_007681	Lv-Hypp_1744
d2	SPU_007738	NA
d2	SPU_007798	Lv-Asp_9
d2	SPU_007819	NA
d2	SPU_008443	Lv-Abcb4b
d2	SPU_008653	Lv-Igf_23
d2	SPU_008701	Lv-Upb1
d2	SPU_008762	Lv-Hypp_36
d2	SPU_008799	Lv-Dynlc1-3a
d2	SPU_008860	Lv-Timp2c
d2	SPU_008865	Lv-Timp4
d2	SPU_008988	Lv-Mglur3_2
d2	SPU_009139	Lv-Slc5a8_1
d2	SPU_009319	Lv-Tryp_SpC/LDL/Cub
d2	SPU_009495	Lv-Rgn
d2	SPU_009584	Lv-Gabbr2L_1
d2	SPU_009765	Lv-Accn1L
d2	SPU_009885	Lv-ManrC1A
d2	SPU_009976	none
d2	SPU_009990	Lv-Tk7
d2	SPU_010052	Lv-Nlr102_1
d2	SPU_010054	Lv-My18A_putative_homolog
d2	SPU_010073	Lv-Lhfp
d2	SPU_010106	Lv-Kiaa1529L_1
d2	SPU_010216	Lv-Clect/Fn3_19
d2	SPU_010313	Lv-Gal/lec5
d2	SPU_010354	Lv-Rh50
d2	SPU_010811	Lv-Sgarp1
d2	SPU_010827	Lv-Unc5ch
d2	SPU_010842	Lv-Mgl
d2	SPU_010883	Lv-Htr4L_6
d2	SPU_010959	Lv-Slc44a2_4
d2	SPU_011006	Lv-Unc44L_69

d2	SPU_011061	Lv-Gcnf1_1
d2	SPU_011106	Lv-Anxn
d2	SPU_011152	Lv-Rps18_1
d2	SPU_011171	none
d2	SPU_011202	Lv-Meis
d2	SPU_011363	Lv-Neto2L
d2	SPU_011451	Lv-Glyphp3
d2	SPU_011529	Lv-Ttrspn_8
d2	SPU_011609	Lv-Chrna7_4
d2	SPU_011657	Lv-Mmr2L_1
d2	SPU_011666	none
d2	SPU_012014	Lv-NefhL_1
d2	SPU_012056	Lv-Hypp_2990
d2	SPU_012127	none
d2	SPU_012186	Lv-AchE_9
d2	SPU_012222	Lv-Aqp4
d2	SPU_012237	Lv-Hrh4L_5
d2	SPU_012260	Lv-Hypp_2023
d2	SPU_012479	Lv-Clect/Tm_12
d2	SPU_012526	Lv-Hypp_2038
d2	SPU_012548	Lv-Sparc_2
d2	SPU_012609	none
d2	SPU_012663	Lv-Slc22a3_4
d2	SPU_012664	none
d2	SPU_012799	Lv-Orxn/HpcLr1
d2	SPU_013331	none
d2	SPU_013615	Lv-Plscl_2
d2	SPU_013917	Lv-ProjL
d2	SPU_014108	Lv-Tctex1d2
d2	SPU_014339	Lv-Rdh11_2
d2	SPU_014374	Lv-Hypp_752
d2	SPU_014492	Lv-Msp130r6
d2	SPU_014739	Lv-Hypp_763
d2	SPU_014897	Lv-Orct_1
d2	SPU_015069	Lv-Acsl5_3
d2	SPU_015111	Lv-Pnlip_6
d2	SPU_015290	Lv-Redt
d2	SPU_015595	Lv-Calpn

d2	SPU_015633	Lv-Mucl_5
d2	SPU_015656	Lv-Tmem20_8
d2	SPU_015750	Lv-Nlgn4y
d2	SPU_015763	Lv-Msp130r5
d2	SPU_015826	Lv-Nagk
d2	SPU_015872	NA
d2	SPU_016007	Lv-Btub8
d2	SPU_016176	Lv-Gdpd1_1
d2	SPU_016177	Lv-MachrM5
d2	SPU_016282	Lv-Hypp_2255
d2	SPU_016300	Lv-Ccp/Zp_1
d2	SPU_016492	NA
d2	SPU_016592	none
d2	SPU_016736	Lv-NprA_2
d2	SPU_016802	none
d2	SPU_016980	Lv-Cadherin_1
d2	SPU_016981	Lv-Notch1-13
d2	SPU_017051	Lv-Slc13a2
d2	SPU_017143	Lv-Stard5
d2	SPU_017252	Lv-Fmo5_2
d2	SPU_017488	Lv-Fn3/Igf_38
d2	SPU_017568	Lv-Ankrd50L
d2	SPU_017652	Lv-Gba_5
d2	SPU_018190	Lv-NmbrL_3
d2	SPU_018442	Lv-Scnn1bL
d2	SPU_018466	Lv-AkrL
d2	SPU_018615	Lv-Slc25a3
d2	SPU_018814	Lv-Accn3L
d2	SPU_018910	none
d2	SPU_019203	Lv-AchE_6
d2	SPU_019317	Lv-Rbp1b
d2	SPU_019408	Lv-Cklf4
d2	SPU_019567	Lv-Clrn1
d2	SPU_019656	Lv-Cdxl
d2	SPU_019810	Lv-Notch_1
d2	SPU_020076	Lv-Hypp_164
d2	SPU_020276	none
d2	SPU_020744	Lv-Vwd/Vwc/Ldla

d2	SPU_020754	Lv-Cyp2L45
d2	SPU_020803	Lv-Trk
d2	SPU_020906	Lv-QrfprL_5
d2	SPU_020920	Lv-Actinin
d2	SPU_021033	Lv-Ache_25
d2	SPU_021344	none
d2	SPU_021465	Lv-Gucy1b2_1
d2	SPU_021663	none
d2	SPU_021775	Lv-Slc16a6_4
d2	SPU_022006	Lv-Nme7
d2	SPU_022135	Lv-Sdhc
d2	SPU_022261	Lv-Hypp_1042
d2	SPU_022300	Lv-Stom_9
d2	SPU_022395	Lv-Stk2m829
d2	SPU_022596	Lv-Fmo5_3
d2	SPU_022663	none
d2	SPU_022667	Lv-ThrombB2
d2	SPU_022706	Lv-Vwd/Egf/Fn3_1
d2	SPU_022712	Lv-Hypp_2624
d2	SPU_022896	Lv-Colf_8
d2	SPU_022929	Lv-Lama2f_1
d2	SPU_023003	Lv-Nvd
d2	SPU_023030	Lv-Hypp_2644
d2	SPU_023068	Lv-Cyp2L54
d2	SPU_023096	Lv-Ptgr1
d2	SPU_023142	Lv-Ttn2
d2	SPU_023330	Lv-Dpd1L_1
d2	SPU_023475	none
d2	SPU_023488	Lv-Clect/Fn3_7
d2	SPU_023538	Lv-Fut4_5
d2	SPU_023643	Lv-RasDL
d2	SPU_023660	Lv-CbpdDL_1
d2	SPU_023693	Lv-Anpep_1
d2	SPU_023777	none
d2	SPU_023899	Lv-122Kdsp_1
d2	SPU_024049	Lv-Kcnk18
d2	SPU_024179	Lv-Mmr2L
d2	SPU_024328	Lv-Rdh7

d2	SPU_024362	Lv-Ttrspn_18
d2	SPU_024459	none
d2	SPU_024498	Lv-Dynlc2-5b
d2	SPU_024597	Lv-PcolceL
d2	SPU_025072	Lv-Hebp2_1
d2	SPU_025498	Lv-Hypp_2793
d2	SPU_025548	Lv-Gst11
d2	SPU_025621	Lv-Cntnap2L_3
d2	SPU_025791	Lv-Apcdd1
d2	SPU_025895	Lv-Hypp_2807
d2	SPU_025983	Lv-Srcr210
d2	SPU_025992	Lv-Slc29a4_1
d2	SPU_025997	Lv-Scn5a
d2	SPU_025999	Lv-Mglur3_1
d2	SPU_026031	Lv-Thymbh
d2	SPU_026041	Lv-Thsd4L_2
d2	SPU_026046	none
d2	SPU_026135	Lv-Lph
d2	SPU_026220	Lv-Slc5a9_9
d2	SPU_026328	Lv-Mgst2
d2	SPU_026371	Lv-Nckx
d2	SPU_026399	Lv-Fn3/Ig/Egf
d2	SPU_026470	Lv-CysKL
d2	SPU_026489	Lv-Tpcn3
d2	SPU_026798	Lv-Adam/Tsl3
d2	SPU_027052	none
d2	SPU_027083	Lv-Sap30L
d2	SPU_027119	Lv-Vwd/Vwcp_1
d2	SPU_027224	Lv-Slc5a9_7
d2	SPU_027378	Lv-Plscr1
d2	SPU_027390	Lv-Ewamph
d2	SPU_027392	Lv-Nipa2_1
d2	SPU_027400	Lv-Ph4_1
d2	SPU_027486	Lv-Apn5a
d2	SPU_027502	Lv-Slc22a13_1
d2	SPU_027507	none
d2	SPU_027620	none
d2	SPU_027926	Lv-EpimL

d2	SPU_028175	Lv-Nox5_1
d2	SPU_028199	Lv-Amy_8
d2	SPU_028317	Lv-Hypp_2950
d2	SPU_028361	Lv-Unc44_188
d2	SPU_028575	NA
d2	SPU_028585	Lv-C2orf21L_2
d2	SPU_028704	none
d2	SPU_028757	Lv-Aadac_3
d2	SPU_028843	Lv-Ccp/Zp_2
d2	SPU_028905	Lv-Pger2ep4
d2	SPU_030073	Lv-Nt
d2	SPU_030086	NA
d2	SPU_030153	Lv-Dbx
d3	SPU_000105	Lv-Mapkkk12/13
d3	SPU_000163	Lv-Sult4a1
d3	SPU_000167	Lv-Chac
d3	SPU_000174	Lv-Slc30a3_1
d3	SPU_000362	Lv-Masp
d3	SPU_000443	none
d3	SPU_000671	Lv-Hypp_1272
d3	SPU_000795	none
d3	SPU_000839	Lv-EchL1
d3	SPU_000941	none
d3	SPU_001517	none
d3	SPU_001572	NA
d3	SPU_001863	Lv-Srcr20
d3	SPU_001893	Lv-Clect/Fn3
d3	SPU_002010	Lv-Svep1L_3
d3	SPU_002061	Lv-Epdmnrp
d3	SPU_002271	Lv-Kctd21-2
d3	SPU_002452	Lv-Hypp_1397
d3	SPU_002786	none
d3	SPU_003056	NA
d3	SPU_003182	Lv-Pdcd4
d3	SPU_003720	Lv-Hypp_3093
d3	SPU_003820	Lv-Tmem195-2
d3	SPU_004221	Lv-Hypp_1507
d3	SPU_004369	Lv-Hypp_1517

d3	SPU_004412	Lv-Cub/Egf
d3	SPU_004813	Lv-Slc25a5
d3	SPU_004859	Lv-Plekhb2
d3	SPU_004867	Lv-Sm30E
d3	SPU_004966	none
d3	SPU_005014	Lv-Hypp_1556
d3	SPU_005153	none
d3	SPU_005160	Lv-Cyp2L11
d3	SPU_005200	Lv-Hypp_3
d3	SPU_005256	Lv-Abat
d3	SPU_005324	none
d3	SPU_005481	none
d3	SPU_005782	Lv-Loc201475
d3	SPU_006004	Lv-Tsp1k
d3	SPU_006016	Lv-Nlr203
d3	SPU_006041	none
d3	SPU_006084	Lv-Ccp/Egf/Tsp1/HyalinL1
d3	SPU_006732	Lv-ReelerL_7
d3	SPU_007004	Lv-Bmp11
d3	SPU_007155	Lv-Gapd
d3	SPU_007174	Lv-Glxn
d3	SPU_007198	Lv-Hypp_1704
d3	SPU_007242	Lv-Rough
d3	SPU_007251	Lv-Sqst1L
d3	SPU_007284	Lv-Aldh2_1
d3	SPU_007431	Lv-Acy1l2p
d3	SPU_007677	Lv-Hypp_27
d3	SPU_007800	Lv-Sspo
d3	SPU_007931	Lv-Hypp_1754
d3	SPU_007946	Lv-Pgrp2
d3	SPU_008050	none
d3	SPU_008202	Lv-Hypp_9771
d3	SPU_008222	Lv-C10orf112L
d3	SPU_008389	Lv-Bbox1_3
d3	SPU_008596	Lv-Hypp_555
d3	SPU_008605	Lv-Gpr126
d3	SPU_008639	Lv-Acsf2_1
d3	SPU_008646	Lv-Slc5a7_2

d3	SPU_008703	Lv-Xbp1
d3	SPU_008708	Lv-Bcnt2L
d3	SPU_008825	Lv-Hao1_5
d3	SPU_009020	Lv-C1qL_2
d3	SPU_009312	Lv-Chrna5L
d3	SPU_009378	Lv-Vtgn1
d3	SPU_009528	Lv-TnfsfL1
d3	SPU_009579	none
d3	SPU_009798	none
d3	SPU_009954	Lv-Tsp1
d3	SPU_010404	Lv-Irf
d3	SPU_010579	Lv-Pkd2
d3	SPU_010634	Lv-Z447
d3	SPU_010967	Lv-Cub/TolloidL
d3	SPU_011090	Lv-Aadacl_4
d3	SPU_011210	Lv-Unc44_293
d3	SPU_011246	Lv-IrxB
d3	SPU_011359	Lv-Unc44L_72
d3	SPU_011469	Lv-Ache_20
d3	SPU_011830	Lv-Mco1
d3	SPU_012039	Lv-Srcr104
d3	SPU_012126	Lv-Hypp_2018
d3	SPU_012181	NA
d3	SPU_012667	Lv-Saa-a
d3	SPU_012793	Lv-Trpc6_1
d3	SPU_012906	Lv-Pnlip_2
d3	SPU_013084	Lv-Sr/Fa58c/Lnb/7Tm/Gpcr
d3	SPU_013167	Lv-Vstcnlr
d3	SPU_013243	none
d3	SPU_013444	Lv-Arih1L
d3	SPU_013458	Lv-Cara4LA
d3	SPU_013698	Lv-Nrl
d3	SPU_013752	none
d3	SPU_014013	Lv-Abcg2B
d3	SPU_014095	Lv-Srcr114
d3	SPU_014164	Lv-Barh1
d3	SPU_014540	Lv-Trim2-4
d3	SPU_014840	Lv-RasD

d3	SPU_015031	Lv-Gpr51_4
d3	SPU_015112	Lv-Pnlip_7
d3	SPU_015283	Lv-Slc27a2_1
d3	SPU_015323	Lv-Ckb
d3	SPU_015350	Lv-Ckm
d3	SPU_015423	Lv-Selenbp1
d3	SPU_015429	Lv-Ef1
d3	SPU_015471	Lv-Hypp_2215
d3	SPU_015716	Lv-Slc22a3_10
d3	SPU_015737	Lv-Bbox1_4
d3	SPU_015749	Lv-Unc93ha
d3	SPU_015987	Lv-Hao1_9
d3	SPU_016122	none
d3	SPU_016179	Lv-Lrp4-2
d3	SPU_016220	NA
d3	SPU_016345	Lv-Pemt_1
d3	SPU_016407	none
d3	SPU_016746	Lv-Atub3
d3	SPU_016767	Lv-Aldh5a1_1
d3	SPU_016816	Lv-Cyp2L33
d3	SPU_016853	Lv-Slc23a2
d3	SPU_017458	Lv-Hypp_2326
d3	SPU_017586	Lv-AgrnL
d3	SPU_017843	Lv-Miox
d3	SPU_018000	none
d3	SPU_018156	Lv-Mt5/6L1
d3	SPU_018169	Lv-Cntnap4L_2
d3	SPU_018272	Lv-Txndc16
d3	SPU_018327	Lv-Tmem20L
d3	SPU_018433	Lv-Slc5a9_3
d3	SPU_018502	none
d3	SPU_018744	Lv-GlisB
d3	SPU_019088	Lv-Clect_112
d3	SPU_019104	none
d3	SPU_019176	none
d3	SPU_019184	Lv-Rem
d3	SPU_019228	Lv-MachrM4
d3	SPU_019318	Lv-Rbp2

d3	SPU_019723	Lv-Dioxg
d3	SPU_019779	Lv-Rej5
d3	SPU_020026	Lv-Slc5a7_4
d3	SPU_020229	Lv-Cyp4VL1
d3	SPU_020408	Lv-Rxfp2L_6
d3	SPU_020413	Lv-Hunk_1
d3	SPU_020488	Lv-R/Ptp/R_2
d3	SPU_020500	Lv-Hsp70
d3	SPU_020597	Lv-Srcr159
d3	SPU_020794	Lv-Lphn1L
d3	SPU_020926	NA
d3	SPU_021046	Lv-Arsa_2
d3	SPU_021060	Lv-Ccbl2
d3	SPU_021173	Lv-Fos
d3	SPU_021281	none
d3	SPU_021602	Lv-eGas
d3	SPU_021660	Lv-Crea_1
d3	SPU_021688	Lv-Ypel2
d3	SPU_021761	Lv-Accn2L
d3	SPU_021781	Lv-Slc5a5_1
d3	SPU_021794	Lv-Gpr45L
d3	SPU_022053	Lv-Serrate
d3	SPU_022122	none
d3	SPU_022148	Lv-Srcr179
d3	SPU_022151	Lv-Srcr182
d3	SPU_022178	Lv-185/333E2
d3	SPU_022476	Lv-Taldo1
d3	SPU_022508	Lv-Sult1c4
d3	SPU_022552	Lv-AapL
d3	SPU_022815	NA
d3	SPU_022825	Lv-Hypp_191
d3	SPU_022914	Lv-Slc17a5_8
d3	SPU_023145	Lv-SelpL_1
d3	SPU_023163	none
d3	SPU_023233	Lv-Slsp_16
d3	SPU_023376	none
d3	SPU_023388	Lv-Hypp_2669
d3	SPU_023409	Lv-Reelin2

d3	SPU_023425	Lv-Syt4
d3	SPU_023487	Lv-Clect/Fn3_10
d3	SPU_023505	Lv-Mt5/MmpL1
d3	SPU_023971	NA
d3	SPU_023996	Lv-Unc44_168
d3	SPU_024010	Lv-C1qL_9
d3	SPU_024104	Lv-Lhfpl3
d3	SPU_024319	none
d3	SPU_024381	none
d3	SPU_024455	Lv-PlbL_1
d3	SPU_024458	Lv-Unc44_344
d3	SPU_024559	Lv-LacL_7
d3	SPU_024578	Lv-24578
d3	SPU_024674	Lv-Rergl5
d3	SPU_024989	Lv-Rdh8_9
d3	SPU_025097	Lv-Clect_96
d3	SPU_025128	Lv-St14L_4
d3	SPU_025340	Lv-Sult1c_1
d3	SPU_025537	Lv-MethsynthII
d3	SPU_025575	Lv-Srap
d3	SPU_025701	Lv-Nbr1
d3	SPU_025901	Lv-Hypp_1159
d3	SPU_025931	Lv-Slc7a14_1
d3	SPU_026064	Lv-GadD45
d3	SPU_027236	Lv-Vdac2_1
d3	SPU_027328	Lv-Mt5/6L2
d3	SPU_027436	none
d3	SPU_027556	Lv-KlkB
d3	SPU_027635	Lv-Alpl_2
d3	SPU_027770	Lv-Hypp_1213
d3	SPU_027992	Lv-Slsp_26
d3	SPU_028091	Lv-Echn15
d3	SPU_028629	Lv-Rdh8_11
d3	SPU_030074	Lv-Ngfffap
e01	SPU_000055	Lv-Strap
e01	SPU_000116	Lv-Gucy1a3
e01	SPU_000168	Lv-Rangap1
e01	SPU_000178	Lv-PP2aB56e

e01	SPU_000181	Lv-Rt2L
e01	SPU_000225	Lv-Mphosph10l
e01	SPU_000344	none
e01	SPU_000525	Lv-Cercam
e01	SPU_000536	Lv-Dom3zL_2
e01	SPU_000540	Lv-Z98
e01	SPU_000551	Lv-Hypp_306
e01	SPU_000568	Lv-Hypp_1261
e01	SPU_000582	Lv-Herc4_2
e01	SPU_000600	none
e01	SPU_000619	Lv-Apdpl
e01	SPU_000658	Lv-Hypp_1270
e01	SPU_000675	Lv-NotchL_2
e01	SPU_000712	Lv-Hypp_1283
e01	SPU_000731	Lv-Cln3
e01	SPU_000734	none
e01	SPU_000753	none
e01	SPU_000814	Lv-Acvr2_1
e01	SPU_000820	Lv-Slcoa4a1
e01	SPU_001001	Lv-Hypp_320
e01	SPU_001068	Lv-Kctd5
e01	SPU_001132	Lv-CoQ10hb/a
e01	SPU_001156	Lv-Adck5
e01	SPU_001212	Lv-Nhedc2-2
e01	SPU_001237	Lv-Psgp
e01	SPU_001338	Lv-PolppL
e01	SPU_001356	Lv-Slc9a8
e01	SPU_001425	Lv-C18orf51L
e01	SPU_001491	Lv-Fvt1
e01	SPU_001551	Lv-ArL6ip1
e01	SPU_001594	Lv-Hypp_3115
e01	SPU_001681	Lv-Nkapl
e01	SPU_001691	Lv-Hypp_1342
e01	SPU_001713	none
e01	SPU_001724	none
e01	SPU_001736	Lv-Snrnp25
e01	SPU_001768	Lv-LamB2Lf
e01	SPU_001829	Lv-Smurf2

e01	SPU_001836	Lv-Xpac
e01	SPU_001872	Lv-Polr2a-2
e01	SPU_002070	Lv-Hagb
e01	SPU_002072	Lv-Mfsd6
e01	SPU_002138	Lv-Hypp_1373
e01	SPU_002183	Lv-Adeamc
e01	SPU_002211	none
e01	SPU_002228	Lv-Gtf2h1
e01	SPU_002249	none
e01	SPU_002374	Lv-Fermth3
e01	SPU_002451	Lv-Hypp_1396
e01	SPU_002508	Lv-Trip12
e01	SPU_002553	Lv-Rad21
e01	SPU_002586	Lv-Z366
e01	SPU_002695	none
e01	SPU_002821	Lv-Serrp6
e01	SPU_002838	Lv-Hyal1-2
e01	SPU_003045	Lv-Pmyh
e01	SPU_003113	none
e01	SPU_003159	NA
e01	SPU_003184	none
e01	SPU_003189	none
e01	SPU_003197	Lv-Snw1
e01	SPU_003230	none
e01	SPU_003346	none
e01	SPU_003500	Lv-Jarid1d
e01	SPU_003537	Lv-Usp52_1
e01	SPU_003633	Lv-Mcm9
e01	SPU_003702	Lv-Sh2d4b
e01	SPU_003742	Lv-Alox5
e01	SPU_003758	Lv-Hypp_3095
e01	SPU_003772	Lv-Cenpc1
e01	SPU_003806	Lv-Ei2bL
e01	SPU_003857	Lv-Trip12
e01	SPU_004002	Lv-Nat12
e01	SPU_004046	none
e01	SPU_004069	Lv-122E
e01	SPU_004178	none

e01	SPU_004189	Lv-Depdc5-2
e01	SPU_004226	Lv-Elov14_2
e01	SPU_004336	NA
e01	SPU_004344	none
e01	SPU_004397	Lv-Gpx7
e01	SPU_004423	NA
e01	SPU_004489	Lv-Tbc1d25
e01	SPU_004518	Lv-Bub1
e01	SPU_004541	none
e01	SPU_004562	Lv-Slc38a9
e01	SPU_004588	Lv-Setd2
e01	SPU_004595	Lv-Nek8
e01	SPU_004645	Lv-Dgcr14L
e01	SPU_004657	Lv-Dtlh
e01	SPU_004713	Lv-Stmn1
e01	SPU_004717	Lv-Spry/Socscp
e01	SPU_004722	Lv-Wdr26
e01	SPU_004724	none
e01	SPU_004743	Lv-Nt5c2L1
e01	SPU_004794	none
e01	SPU_004861	Lv-Srp7
e01	SPU_004984	Lv-Sec62_1
e01	SPU_004988	Lv-Brwd2
e01	SPU_005044	NA
e01	SPU_005063	Lv-Rio3
e01	SPU_005180	Lv-Hmcn1L_2
e01	SPU_005212	none
e01	SPU_005215	Lv-Ripk1-4A
e01	SPU_005222	NA
e01	SPU_005229	Lv-Z440
e01	SPU_005272	Lv-Rab15
e01	SPU_005278	Lv-C15orf58L
e01	SPU_005313	Lv-Gal3st
e01	SPU_005352	none
e01	SPU_005364	Lv-Adf1L
e01	SPU_005378	Lv-Sirt3
e01	SPU_005384	none
e01	SPU_005411	Lv-Nek8_1

e01	SPU_005559	Lv-Z356
e01	SPU_005592	Lv-Enpp3_1
e01	SPU_005637	NA
e01	SPU_005661	NA
e01	SPU_005707	Lv-Mgat4c
e01	SPU_005714	Lv-CtdbdL
e01	SPU_005726	NA
e01	SPU_005747	Lv-Lrrc56
e01	SPU_005798	Lv-TrypsinL_3
e01	SPU_005888	Lv-Clect_66
e01	SPU_005922	Lv-Hypp_1616
e01	SPU_005979	Lv-Gpc1246
e01	SPU_006063	Lv-Z69
e01	SPU_006118	Lv-Lamg1f
e01	SPU_006186	Lv-Pms1
e01	SPU_006234	none
e01	SPU_006239	Lv-Pcf11
e01	SPU_006257	Lv-Man1a2_2
e01	SPU_006320	none
e01	SPU_006366	none
e01	SPU_006369	Lv-Fdxacb1L
e01	SPU_006427	Lv-Z126
e01	SPU_006428	Lv-Kiaa1704
e01	SPU_006472	none
e01	SPU_006539	Lv-Srcr52
e01	SPU_006568	NA
e01	SPU_006596	Lv-Swap70
e01	SPU_006641	Lv-Trim3L_1
e01	SPU_006665	Lv-Manba
e01	SPU_006804	none
e01	SPU_006894	Lv-Large
e01	SPU_006950	Lv-Lphn3
e01	SPU_007011	Lv-Z346
e01	SPU_007025	Lv-Hypp_1694
e01	SPU_007154	Lv-Ube2c
e01	SPU_007157	none
e01	SPU_007170	none
e01	SPU_007275	Lv-CntbL

e01	SPU_007293	Lv-Zcchc4
e01	SPU_007511	Lv-Aqp_1
e01	SPU_007513	Lv-SiaeL
e01	SPU_007522	Lv-Ube2e
e01	SPU_007524	Lv-C19orf51
e01	SPU_007611	Lv-Rfx3
e01	SPU_007634	Lv-St15l_1
e01	SPU_007667	Lv-Rbm16/SfrS15L
e01	SPU_007750	Lv-Pomt1
e01	SPU_007754	Lv-N4bp2
e01	SPU_007773	Lv-Snf2
e01	SPU_007831	none
e01	SPU_007863	Lv-Cbl
e01	SPU_007914	Lv-Glt8L
e01	SPU_007972	NA
e01	SPU_007976	NA
e01	SPU_007977	Lv-KatnaL2
e01	SPU_008002	Lv-Rpgr
e01	SPU_008072	Lv-Pcgf3
e01	SPU_008079	none
e01	SPU_008205	Lv-QrfprL
e01	SPU_008216	Lv-Ube2q1
e01	SPU_008234	NA
e01	SPU_008289	none
e01	SPU_008300	Lv-NiempC1
e01	SPU_008317	Lv-AsxL3
e01	SPU_008329	none
e01	SPU_008341	Lv-Nt5c2L
e01	SPU_008350	Lv-Hypp_545
e01	SPU_008410	Lv-Rab43
e01	SPU_008422	NA
e01	SPU_008527	Lv-Sycp3L
e01	SPU_008559	Lv-Hypp_3068
e01	SPU_008563	Lv-Z42
e01	SPU_008601	Lv-Hypp_1798
e01	SPU_008609	Lv-Nup214L
e01	SPU_008640	Lv-Asah1_1
e01	SPU_008698	Lv-Shc1

e01	SPU_008735	none
e01	SPU_008794	Lv-Hypp_1804
e01	SPU_008852	Lv-Mrps31L
e01	SPU_008889	Lv-Emi1
e01	SPU_008901	none
e01	SPU_009053	Lv-Z316
e01	SPU_009063	Lv-TpaseL_4
e01	SPU_009162	Lv-Rtl_21
e01	SPU_009257	Lv-Phldb2
e01	SPU_009261	Lv-Hypp_1837
e01	SPU_009348	Lv-Lin9
e01	SPU_009443	Lv-Osm3
e01	SPU_009451	Lv-SpataL
e01	SPU_009532	Lv-Nup50L
e01	SPU_009556	Lv-Lphn2L_1
e01	SPU_009590	Lv-Rad51
e01	SPU_009623	Lv-Mogat2
e01	SPU_009627	Lv-Wdr6L
e01	SPU_009650	Lv-Ston2
e01	SPU_009654	Lv-Fn3/Egf_6
e01	SPU_009672	Lv-Glt_3
e01	SPU_009727	Lv-Abt1
e01	SPU_009738	Lv-Ak3l1
e01	SPU_009744	Lv-Syt7L
e01	SPU_009822	Lv-Ehd3
e01	SPU_009906	Lv-Xpo4
e01	SPU_009920	Lv-Hypp_1880
e01	SPU_010095	Lv-C11orf30L
e01	SPU_010101	Lv-Clect_22
e01	SPU_010170	Lv-Hypp_609
e01	SPU_010180	Lv-Tnfrsf_cl1
e01	SPU_010248	Lv-Map2k7
e01	SPU_010268	Lv-Ttll4_2
e01	SPU_010294	Lv-Spata5
e01	SPU_010331	Lv-Sema
e01	SPU_010338	Lv-Ddx43
e01	SPU_010340	none
e01	SPU_010346	Lv-Depdc1

e01	SPU_010375	Lv-Os9I
e01	SPU_010453	none
e01	SPU_010505	Lv-RasefL
e01	SPU_010515	NA
e01	SPU_010556	Lv-RecQ5
e01	SPU_010576	Lv-Cyp2L24
e01	SPU_010627	Lv-Aof1
e01	SPU_010652	NA
e01	SPU_010672	Lv-Hsp8
e01	SPU_010684	Lv-Hypp_68
e01	SPU_010714	none
e01	SPU_010922	Lv-Z458
e01	SPU_010924	Lv-Z416
e01	SPU_010973	none
e01	SPU_010979	Lv-Srrm2
e01	SPU_011124	Lv-P70rsk
e01	SPU_011175	Lv-Yaf2I
e01	SPU_011189	Lv-Z141
e01	SPU_011196	Lv-Wars2
e01	SPU_011234	Lv-Slc35d1
e01	SPU_011287	Lv-Ccdc55
e01	SPU_011442	Lv-Ncbp1
e01	SPU_011499	Lv-Plcb4_2
e01	SPU_011524	Lv-Usp38_1
e01	SPU_011575	Lv-Casd1
e01	SPU_011651	Lv-Haus4
e01	SPU_011787	Lv-Smchd_2
e01	SPU_011808	Lv-Unk_58
e01	SPU_011816	Lv-Ripk1-4B
e01	SPU_012111	Lv-Z53
e01	SPU_012163	Lv-Ttll7
e01	SPU_012173	Lv-Lycat_1
e01	SPU_012201	Lv-Mosc2_1
e01	SPU_012278	Lv-Btk
e01	SPU_012291	Lv-Wd/sof1
e01	SPU_012300	Lv-Jmjd2c
e01	SPU_012394	Lv-Mutyh
e01	SPU_012409	none

e01	SPU_012470	Lv-AdarB1
e01	SPU_012546	Lv-Ctcf
e01	SPU_012590	Lv-Pcsk5
e01	SPU_012621	Lv-Tatabp
e01	SPU_012622	Lv-Kiaa0831
e01	SPU_012633	none
e01	SPU_012643	none
e01	SPU_012662	Lv-C14orf169L
e01	SPU_012685	Lv-Sppl3
e01	SPU_012736	Lv-C21orf66L
e01	SPU_012745	Lv-St6galnac5_1
e01	SPU_012779	Lv-Rnase3l
e01	SPU_012780	Lv-Slc6a5_5
e01	SPU_012917	NA
e01	SPU_012955	Lv-Z422
e01	SPU_012963	none
e01	SPU_012964	Lv-TtlL2
e01	SPU_012999	none
e01	SPU_013070	Lv-Oma1L
e01	SPU_013091	Lv-HH3cid
e01	SPU_013139	Lv-Brd1
e01	SPU_013184	Lv-Ttrspn_11
e01	SPU_013193	Lv-Hypp_706
e01	SPU_013251	none
e01	SPU_013274	Lv-Hypp_710
e01	SPU_013282	Lv-lkbp
e01	SPU_013477	Lv-lmp_2
e01	SPU_013536	Lv-Api
e01	SPU_013544	Lv-Snap29
e01	SPU_013569	Lv-Lmo2t
e01	SPU_013692	NA
e01	SPU_013700	Lv-Otud7b
e01	SPU_013724	Lv-Ccdc90a
e01	SPU_013729	Lv-KifC3L1
e01	SPU_013753	NA
e01	SPU_014036	Lv-Nbc
e01	SPU_014062	Lv-Dgat1
e01	SPU_014127	Lv-DtL_2

e01	SPU_014129	Lv-Fam69a
e01	SPU_014243	Lv-Stx5
e01	SPU_014262	Lv-Endrvt
e01	SPU_014520	none
e01	SPU_014559	Lv-Vw3b
e01	SPU_014683	Lv-Z492
e01	SPU_014690	Lv-C19orf47L
e01	SPU_014693	Lv-Ero1L
e01	SPU_014707	Lv-Setdb1
e01	SPU_014710	Lv-Adssl1
e01	SPU_014817	Lv-Z423
e01	SPU_014907	Lv-Dcdsh_2
e01	SPU_014936	Lv-Nim1
e01	SPU_014956	none
e01	SPU_014957	Lv-Epb4.1L5
e01	SPU_015009	Lv-Notchh1_10
e01	SPU_015032	Lv-Endrvt89
e01	SPU_015062	Lv-Phyhd1_2
e01	SPU_015088	Lv-Pdpi(cyclophilin)L6
e01	SPU_015125	Lv-Gal3st1_6
e01	SPU_015530	Lv-Ctns
e01	SPU_015646	NA
e01	SPU_015688	Lv-Z154
e01	SPU_015700	Lv-C1qL_8
e01	SPU_015721	Lv-Hypp_3056
e01	SPU_015771	Lv-Serrp8
e01	SPU_015885	Lv-Rnf139
e01	SPU_016049	Lv-Bap1
e01	SPU_016058	Lv-Rbm15L
e01	SPU_016066	Lv-Parp6
e01	SPU_016081	Lv-Pofut1_1
e01	SPU_016088	Lv-Clect/Tm/Duf
e01	SPU_016111	Lv-Ugt1L_5
e01	SPU_016127	Lv-Chrna7_5
e01	SPU_016214	Lv-V-crkl
e01	SPU_016227	Lv-Pde4dipl
e01	SPU_016250	Lv-Z70
e01	SPU_016326	Lv-Pro_ser_thr_ppip1_1

e01	SPU_016337	NA
e01	SPU_016350	Lv-Ptdss2
e01	SPU_016423	Lv-Giltl
e01	SPU_016465	Lv-Hypp_2262
e01	SPU_016544	Lv-Hypp_830
e01	SPU_016667	Lv-Ccdc130
e01	SPU_016687	Lv-Nfyc
e01	SPU_016688	Lv-Hm13
e01	SPU_016712	Lv-Fam76a
e01	SPU_016840	Lv-Egf/Zp_1
e01	SPU_016899	Lv-Rnf32
e01	SPU_016903	Lv-Cxxc1
e01	SPU_016904	NA
e01	SPU_016946	none
e01	SPU_016960	Lv-Hypp_2292
e01	SPU_016962	Lv-Hypp_2293
e01	SPU_016969	Lv-Hypp_2295
e01	SPU_017160	none
e01	SPU_017198	Lv-Tpp2
e01	SPU_017259	Lv-Dnajhc10
e01	SPU_017280	Lv-Fuca2
e01	SPU_017281	Lv-Fuca2_4
e01	SPU_017308	Lv-Ahi1
e01	SPU_017310	Lv-Smchd1_3
e01	SPU_017358	Lv-Zcchc7L
e01	SPU_017389	Lv-Chrna6_2
e01	SPU_017407	Lv-Clock
e01	SPU_017441	Lv-Z65
e01	SPU_017756	none
e01	SPU_017774	Lv-Hypp_2354
e01	SPU_017811	Lv-Z401
e01	SPU_017832	Lv-Arl7
e01	SPU_017837	Lv-Nkx3.2
e01	SPU_017842	Lv-Clect/VWF_type_C
e01	SPU_017946	Lv-Vps13bL
e01	SPU_017955	Lv-Depdc1b
e01	SPU_018025	Lv-Hypp_905
e01	SPU_018033	Lv-Tsen54L_1

e01	SPU_018072	Lv-Ankmy2
e01	SPU_018106	none
e01	SPU_018199	Lv-CycK
e01	SPU_018205	Lv-Lrwd1
e01	SPU_018206	Lv-Hypp_2375
e01	SPU_018234	Lv-Nsun2
e01	SPU_018261	NA
e01	SPU_018291	Lv-Fbox/RhoGEF
e01	SPU_018293	Lv-Rt12
e01	SPU_018299	none
e01	SPU_018324	none
e01	SPU_018375	Lv-Nek10
e01	SPU_018524	Lv-APH
e01	SPU_018529	none
e01	SPU_018649	Lv-Plekhf2
e01	SPU_018673	Lv-Z17
e01	SPU_018796	Lv-Hypp_144
e01	SPU_018891	none
e01	SPU_018893	Lv-Cdo1
e01	SPU_018960	Lv-Z317
e01	SPU_018995	none
e01	SPU_019165	Lv-Krp110
e01	SPU_019239	Lv-Sr/Lrr/Gpcr
e01	SPU_019282	Lv-Cep70L
e01	SPU_019287	Lv-Usp8
e01	SPU_019306	Lv-Bin3
e01	SPU_019315	Lv-Hypp_935
e01	SPU_019339	Lv-Kpna3
e01	SPU_019385	Lv-Btg4
e01	SPU_019391	Lv-Skp2
e01	SPU_019406	Lv-Kiaa1147
e01	SPU_019515	Lv-NotchL_16
e01	SPU_019559	Lv-Pth2
e01	SPU_019610	Lv-Yme1L1
e01	SPU_019743	Lv-Speract
e01	SPU_019775	Lv-Kif12L
e01	SPU_019885	Lv-Slc12a4_1
e01	SPU_019893	NA

e01	SPU_019900	Lv-Dyrk1Ai2
e01	SPU_019960	Lv-Bud13
e01	SPU_020017	NA
e01	SPU_020027	none
e01	SPU_020089	Lv-Agpat3_1
e01	SPU_020147	Lv-Hypp_2491
e01	SPU_020167	NA
e01	SPU_020168	Lv-Nrbp
e01	SPU_020226	Lv-Hypp_2497
e01	SPU_020348	Lv-Chrm5L_3
e01	SPU_020364	Lv-Kiaa0430L
e01	SPU_020409	Lv-Tmem181
e01	SPU_020410	Lv-Zc3h12bL
e01	SPU_020529	Lv-Rassf8
e01	SPU_020540	Lv-Dbxd7
e01	SPU_020696	Lv-Tprg1L
e01	SPU_020722	Lv-Smad1/5/8_1
e01	SPU_020726	Lv-Z472
e01	SPU_020787	Lv-Hypp_994
e01	SPU_020793	Lv-Snx21
e01	SPU_020900	Lv-Tmem20_2
e01	SPU_020909	Lv-Plxnb1_2
e01	SPU_020945	Lv-Foxred2
e01	SPU_020958	Lv-Hypp_1006
e01	SPU_020967	Lv-Hypp_1007
e01	SPU_020990	Lv-Hypp_1008
e01	SPU_021084	Lv-Fnip2
e01	SPU_021085	Lv-Stoml1
e01	SPU_021095	none
e01	SPU_021105	Lv-Nags
e01	SPU_021128	none
e01	SPU_021164	none
e01	SPU_021177	none
e01	SPU_021333	NA
e01	SPU_021339	Lv-Hypp_2546
e01	SPU_021391	Lv-ArsaL
e01	SPU_021413	Lv-Hypp_1023
e01	SPU_021469	Lv-Ids_7

e01	SPU_021559	Lv-Man2a2
e01	SPU_021713	Lv-Gtpbp1_1
e01	SPU_021728	Lv-Hypp_175
e01	SPU_021778	Lv-Cir
e01	SPU_021833	Lv-Zdhhc17_1
e01	SPU_021851	Lv-Z434
e01	SPU_021982	Lv-Mfsd11_1
e01	SPU_022015	NA
e01	SPU_022058	Lv-McclL
e01	SPU_022069	Lv-Brpf1
e01	SPU_022082	Lv-Hypp_2597
e01	SPU_022103	Lv-Glcci1L
e01	SPU_022154	Lv-Rab22l3
e01	SPU_022171	Lv-Itfg2
e01	SPU_022205	Lv-Hypp_2604
e01	SPU_022221	Lv-Rad51c
e01	SPU_022309	Lv-Polr2a
e01	SPU_022311	Lv-C12orf51L_1
e01	SPU_022713	Lv-Lpcat3_2
e01	SPU_022770	Lv-Slu7
e01	SPU_022858	none
e01	SPU_022992	Lv-Nup98_1
e01	SPU_023020	Lv-Tep1L_2
e01	SPU_023058	Lv-Golt1B
e01	SPU_023075	Lv-EhH4_65
e01	SPU_023100	none
e01	SPU_023107	NA
e01	SPU_023123	Lv-Glul
e01	SPU_023151	none
e01	SPU_023201	Lv-Fbxo16
e01	SPU_023262	Lv-Arfgap1
e01	SPU_023370	Lv-Frmpd4
e01	SPU_023439	Lv-Harbi1_2
e01	SPU_023470	Lv-C9orf117_1
e01	SPU_023509	none
e01	SPU_023511	Lv-Gusb
e01	SPU_023526	none
e01	SPU_023530	Lv-SwiL

e01	SPU_023720	Lv-Ncaph
e01	SPU_023904	none
e01	SPU_023905	Lv-Fringe
e01	SPU_023991	Lv-Srcr201
e01	SPU_024028	Lv-Asl_1
e01	SPU_024109	Lv-CerkL
e01	SPU_024114	Lv-Mad2l1bp
e01	SPU_024126	Lv-PolypL_122
e01	SPU_024165	none
e01	SPU_024235	Lv-Brap
e01	SPU_024291	Lv-Hypp_3030
e01	SPU_024397	Lv-Sf4
e01	SPU_024407	Lv-Ankle1
e01	SPU_024511	Lv-Hypp_2738
e01	SPU_024581	NA
e01	SPU_024613	Lv-LsampL_2
e01	SPU_024623	Lv-Dhx38
e01	SPU_024635	Lv-Sac3
e01	SPU_024722	Lv-Tada2b
e01	SPU_024776	Lv-Hypp_1126
e01	SPU_024927	Lv-Med17
e01	SPU_025030	Lv-Grid2ipL
e01	SPU_025032	Lv-C1orf55
e01	SPU_025062	Lv-Muc4dL3
e01	SPU_025084	Lv-Hypp_2769
e01	SPU_025137	Lv-Kiaa1310L
e01	SPU_025157	Lv-Egfib_2
e01	SPU_025182	Lv-Ppp2ca
e01	SPU_025202	none
e01	SPU_025241	Lv-Ck1a2
e01	SPU_025286	Lv-Zc3h7b_2
e01	SPU_025306	NA
e01	SPU_025356	Lv-Stim1
e01	SPU_025421	NA
e01	SPU_025475	Lv-Akirin2
e01	SPU_025478	Lv-March3
e01	SPU_025483	Lv-Stard3
e01	SPU_025487	Lv-Bin1

e01	SPU_025502	Lv-Neog/Dccl
e01	SPU_025536	Lv-Gagpoll_91
e01	SPU_025589	Lv-Nfya_1
e01	SPU_025629	Lv-Twister
e01	SPU_025644	Lv-Gltpd1
e01	SPU_025645	none
e01	SPU_025679	Lv-Neh1
e01	SPU_025691	Lv-Zfyve28
e01	SPU_025713	Lv-DnmbpL
e01	SPU_025819	Lv-U1snrnpbp_1
e01	SPU_025856	Lv-Smurf
e01	SPU_025927	none
e01	SPU_025949	Lv-Pigo
e01	SPU_026011	Lv-Wdr49
e01	SPU_026034	Lv-Pex14
e01	SPU_026260	Lv-Gal3st1_12
e01	SPU_026324	Lv-Hypp_2835
e01	SPU_026332	Lv-Prpf38b
e01	SPU_026404	Lv-Sec31a
e01	SPU_026427	Lv-Top1
e01	SPU_026496	Lv-Socs4/5
e01	SPU_026535	Lv-Ube4B
e01	SPU_026611	Lv-Thap4
e01	SPU_026620	Lv-Sip1
e01	SPU_026666	none
e01	SPU_026716	Lv-Lonp2
e01	SPU_026758	Lv-Hif2a
e01	SPU_026835	Lv-Fuca2_2
e01	SPU_026839	Lv-Gys1
e01	SPU_026865	Lv-Hypp_1189
e01	SPU_027124	Lv-Unc44_352
e01	SPU_027189	Lv-Hypp_2893
e01	SPU_027234	Lv-Bindin_1
e01	SPU_027245	Lv-Ulk1
e01	SPU_027388	Lv-Nkcc1
e01	SPU_027389	Lv-Lama5Lf
e01	SPU_027420	Lv-Dph5
e01	SPU_027426	Lv-Tbl2

e01	SPU_027432	Lv-Wdr68
e01	SPU_027446	Lv-Enz2
e01	SPU_027520	Lv-lhpk2_1
e01	SPU_027529	Lv-Hypp_3122
e01	SPU_027625	Lv-LrpL_8
e01	SPU_027669	Lv-P4ha1_1
e01	SPU_027670	none
e01	SPU_027726	Lv-Pex3_1
e01	SPU_027811	none
e01	SPU_027834	none
e01	SPU_027844	Lv-Madl1
e01	SPU_027935	Lv-Bmal
e01	SPU_027998	Lv-Rfxdc2L
e01	SPU_028029	Lv-Hypp_279
e01	SPU_028066	Lv-Alk4/5/7
e01	SPU_028137	Lv-F8a1L
e01	SPU_028249	Lv-Akap13
e01	SPU_028368	Lv-Lamb1L_2
e01	SPU_028375	Lv-Golph3
e01	SPU_028429	none
e01	SPU_028439	Lv-Hypp_284
e01	SPU_028476	Lv-Dhx8
e01	SPU_028503	Lv-PnplL_1
e01	SPU_028526	Lv-Lypla3
e01	SPU_028531	Lv-Ppp2r3c
e01	SPU_028622	NA
e01	SPU_028680	Lv-Srcr227
e01	SPU_028715	Lv-Kif23
e01	SPU_028769	none
e01	SPU_028852	none
e01	SPU_028854	none
e01	SPU_028855	Lv-Mphosph10
e01	SPU_028867	Lv-C12orf48L
e01	SPU_028885	Lv-Stx16_1
e01	SPU_028891	none
e01	SPU_028915	Lv-Hypp_2974
e01	SPU_028916	Lv-Hypp_1991
e01	SPU_028932	Lv-EhH4_82

e01	SPU_030082	Lv-Gg2
e02	SPU_000059	Lv-Ddx55L
e02	SPU_000189	Lv-C3orf31L
e02	SPU_000191	Lv-Cmpk
e02	SPU_000193	Lv-Stip
e02	SPU_000261	Lv-Hypp_1247
e02	SPU_000283	Lv-Tho1
e02	SPU_000305	Lv-Ankzf1
e02	SPU_000318	Lv-Prhoxnb
e02	SPU_000342	Lv-Utp20h
e02	SPU_000356	Lv-Slc16a6L
e02	SPU_000357	Lv-Gnmt
e02	SPU_000450	Lv-Kctd1
e02	SPU_000654	Lv-Srcr5
e02	SPU_000776	Lv-Ptpn9
e02	SPU_000832	Lv-MyV
e02	SPU_000848	none
e02	SPU_000925	Lv-Fn3_14
e02	SPU_001012	Lv-Trabd
e02	SPU_001061	Lv-Utp18
e02	SPU_001164	Lv-Bxdc5
e02	SPU_001291	Lv-Glmn
e02	SPU_001304	Lv-Xrcc1L
e02	SPU_001341	Lv-Wdr45L
e02	SPU_001346	Lv-Hypp_329
e02	SPU_001479	Lv-Tusc4
e02	SPU_001559	Lv-Cutc
e02	SPU_001648	Lv-Z355
e02	SPU_001686	Lv-Aars_1
e02	SPU_001811	NA
e02	SPU_001814	NA
e02	SPU_001907	Lv-Fn3/Egff_7
e02	SPU_002162	none
e02	SPU_002225	Lv-Fem1hc
e02	SPU_002352	none
e02	SPU_002387	Lv-Gbf1L
e02	SPU_002465	Lv-Atp13a3_2
e02	SPU_002466	none

e02	SPU_002483	Lv-Fam114a2
e02	SPU_002522	Lv-B3gnt6
e02	SPU_002546	Lv-Coq2
e02	SPU_002559	Lv-Phf3
e02	SPU_002623	Lv-Hypp_3104
e02	SPU_002643	Lv-Renbp
e02	SPU_002774	Lv-Mina
e02	SPU_003049	Lv-Hcfc2_1
e02	SPU_003085	Lv-Smp3
e02	SPU_003091	Lv-PolypL_933
e02	SPU_003093	Lv-Muc4
e02	SPU_003255	Lv-Galnac4s-6stL_3
e02	SPU_003292	Lv-Dap3
e02	SPU_003307	none
e02	SPU_003365	Lv-Hrh2L
e02	SPU_003540	Lv-Prom1
e02	SPU_003632	Lv-Kynu
e02	SPU_003751	NA
e02	SPU_003948	Lv-Hypp_1488
e02	SPU_004011	Lv-Srcr33
e02	SPU_004025	Lv-Slc5a7_1
e02	SPU_004048	Lv-Vps36
e02	SPU_004192	NA
e02	SPU_004216	Lv-Aga
e02	SPU_004236	NA
e02	SPU_004286	Lv-Lman1
e02	SPU_004298	Lv-elof1h
e02	SPU_004434	Lv-Card11
e02	SPU_004443	Lv-Adck2
e02	SPU_004520	Lv-C20orf72L
e02	SPU_004648	Lv-LpII
e02	SPU_004669	Lv-Gosr2
e02	SPU_004862	Lv-Ccdc9
e02	SPU_004893	Lv-Aars
e02	SPU_004912	Lv-Ddx47
e02	SPU_004944	Lv-Mvk
e02	SPU_005066	Lv-Unc44L_40
e02	SPU_005123	Lv-Scfd1

e02	SPU_005179	Lv-Hypp_1569
e02	SPU_005206	Lv-Notch2L
e02	SPU_005218	Lv-Oxa1L
e02	SPU_005428	Lv-Kptn
e02	SPU_005505	Lv-Gpr52L_2
e02	SPU_005696	Lv-PppL_183
e02	SPU_005790	Lv-Tmem104
e02	SPU_005808	NA
e02	SPU_006044	Lv-Surf4
e02	SPU_006176	NA
e02	SPU_006212	Lv-Ste24pL_1
e02	SPU_006276	Lv-Gpcr126a1
e02	SPU_006325	Lv-Dem1
e02	SPU_006482	Lv-Tpase6
e02	SPU_006580	Lv-Tial1
e02	SPU_006634	none
e02	SPU_006687	Lv-Hypp_1674
e02	SPU_006766	none
e02	SPU_006767	Lv-Sar1
e02	SPU_006798	Lv-Hypp_1683
e02	SPU_006853	Lv-Cars
e02	SPU_007130	Lv-Hypp_506
e02	SPU_007318	none
e02	SPU_007349	Lv-Srcr39
e02	SPU_007386	Lv-Ddx54
e02	SPU_007442	Lv-Hypp_1721
e02	SPU_007458	Lv-Hypp_516
e02	SPU_007733	Lv-ScyL1
e02	SPU_007745	Lv-Cahb
e02	SPU_007795	Lv-Surreal/Gpcr84
e02	SPU_007828	Lv-Fam160b1L
e02	SPU_007840	Lv-Srcr45
e02	SPU_008054	Lv-Sec63h
e02	SPU_008058	Lv-VarsiA
e02	SPU_008087	Lv-Hypp_1764
e02	SPU_008088	Lv-Hypp_1765
e02	SPU_008178	none
e02	SPU_008214	Lv-Smc5

e02	SPU_008219	Lv-Pomgnt1
e02	SPU_008400	NA
e02	SPU_008465	Lv-Dohh
e02	SPU_008670	Lv-Ptpr
e02	SPU_008680	none
e02	SPU_008786	Lv-Dhx29
e02	SPU_008797	Lv-Hypp_1805
e02	SPU_008886	Lv-Ubx2
e02	SPU_008956	NA
e02	SPU_009000	none
e02	SPU_009021	NA
e02	SPU_009036	Lv-Lrrka
e02	SPU_009067	Lv-Slc25a27_1
e02	SPU_009109	Lv-Znrd1
e02	SPU_009437	Lv-Ctps
e02	SPU_009477	Lv-Hsp701C
e02	SPU_009571	Lv-Fn3/Igf_35
e02	SPU_009678	Lv-Btbd8
e02	SPU_009711	Lv-Ncdn
e02	SPU_009726	Lv-Abhd13
e02	SPU_009742	Lv-Rbm21L
e02	SPU_009747	none
e02	SPU_009778	Lv-Tbl3_1
e02	SPU_009983	Lv-Hypp_3067
e02	SPU_010013	Lv-Wdr74
e02	SPU_010061	Lv-Hypp_1896
e02	SPU_010088	Lv-Hypp_1897
e02	SPU_010119	Lv-Nol9
e02	SPU_010226	Lv-Srcr84
e02	SPU_010281	Lv-Armc7
e02	SPU_010304	Lv-Psme4
e02	SPU_010323	Lv-Mars
e02	SPU_010580	Lv-Ube1
e02	SPU_010743	Lv-Eif2Bd
e02	SPU_010773	Lv-Dhx57L
e02	SPU_010881	none
e02	SPU_011199	Lv-Pola2
e02	SPU_011253	Lv-Snx30L

e02	SPU_011395	Lv-Hsp701G
e02	SPU_011416	Lv-Ugt8_1
e02	SPU_011577	Lv-Ap2b1_1
e02	SPU_011615	Lv-Samd9IL
e02	SPU_011643	Lv-PppL_259
e02	SPU_011774	none
e02	SPU_011954	Lv-Rb
e02	SPU_012087	Lv-Cebpz
e02	SPU_012090	none
e02	SPU_012096	Lv-Ecsit
e02	SPU_012152	Lv-C19orf61
e02	SPU_012239	Lv-Cern
e02	SPU_012324	NA
e02	SPU_012858	Lv-Myto/Isoleu/Synth
e02	SPU_012938	Lv-Hypp_697
e02	SPU_012941	NA
e02	SPU_013036	NA
e02	SPU_013042	Lv-Cog5
e02	SPU_013062	Lv-Hypp_701
e02	SPU_013090	Lv-Ttrap
e02	SPU_013140	Lv-Ron
e02	SPU_013347	Lv-Hypp_3059
e02	SPU_013376	Lv-Txndc
e02	SPU_013406	Lv-Z118
e02	SPU_013435	NA
e02	SPU_013486	none
e02	SPU_013667	Lv-Fn3f_40
e02	SPU_013735	Lv-Slc3a1
e02	SPU_013749	none
e02	SPU_013810	Lv-Ptpn6/11
e02	SPU_013815	Lv-Abcf3
e02	SPU_013859	Lv-GtpbpL2(nucleolar)
e02	SPU_013963	Lv-C2orf44L
e02	SPU_013966	Lv-Cacna2d2
e02	SPU_014063	Lv-Prmt7
e02	SPU_014197	Lv-Z55
e02	SPU_014250	Lv-Mat1
e02	SPU_014258	Lv-Sned1_3

e02	SPU_014304	Lv-Chst3L_4
e02	SPU_014361	Lv-Prpf4
e02	SPU_014424	Lv-Utp20_4
e02	SPU_014426	Lv-Hypp_101
e02	SPU_014504	Lv-Gluld1_6
e02	SPU_014589	Lv-Plxnb1L
e02	SPU_014625	Lv-Ppm1gL
e02	SPU_014650	Lv-Gabra1
e02	SPU_014714	NA
e02	SPU_014752	Lv-Nck
e02	SPU_014806	Lv-Yif1B
e02	SPU_014899	none
e02	SPU_014950	none
e02	SPU_015221	Lv-Pdcl3
e02	SPU_015247	Lv-MmsL19
e02	SPU_015304	Lv-Tsnl
e02	SPU_015319	none
e02	SPU_015472	Lv-Alg3
e02	SPU_015562	Lv-PolypL_949
e02	SPU_015649	Lv-Hypp_2223
e02	SPU_015827	none
e02	SPU_015850	Lv-Cugbp1
e02	SPU_015901	none
e02	SPU_015923	Lv-Ptpase_1
e02	SPU_015985	Lv-Fam82a
e02	SPU_016002	Lv-Abcc9
e02	SPU_016041	Lv-EgfiL_94
e02	SPU_016090	Lv-Slc35e3
e02	SPU_016327	Lv-DppdL_2
e02	SPU_016343	Lv-E12
e02	SPU_016404	Lv-Metaxin1
e02	SPU_016446	Lv-C20orf59L
e02	SPU_016484	Lv-Hypp_825
e02	SPU_016575	none
e02	SPU_016616	Lv-Unc44L_115
e02	SPU_016634	Lv-Dap3_1
e02	SPU_016645	Lv-Heat6-3
e02	SPU_016663	none

e02	SPU_016678	Lv-Egfi_4
e02	SPU_016810	Lv-Nlr138_1
e02	SPU_017162	none
e02	SPU_017202	Lv-Ig/Egf/Vwc
e02	SPU_017255	NA
e02	SPU_017438	Lv-Srrd
e02	SPU_017578	Lv-Ghdc
e02	SPU_017617	none
e02	SPU_017633	Lv-Nudt18
e02	SPU_017899	Lv-Hs3st
e02	SPU_018153	Lv-Fn3/Egf_3
e02	SPU_018210	Lv-RcL1
e02	SPU_018335	Lv-lswi
e02	SPU_018394	Lv-Osgepl1L
e02	SPU_018481	Lv-Exosc7
e02	SPU_018505	Lv-GbA3
e02	SPU_018556	Lv-Pex1
e02	SPU_018685	none
e02	SPU_018748	Lv-Flad1
e02	SPU_018758	Lv-Pmpca
e02	SPU_018802	Lv-Dlp
e02	SPU_018922	Lv-Srm
e02	SPU_018996	Lv-Nom1_1
e02	SPU_019096	Lv-AdprhL2
e02	SPU_019123	Lv-Ddx52_1
e02	SPU_019162	Lv-Rrp8L
e02	SPU_019164	NA
e02	SPU_019168	Lv-Tgfbrap1_1
e02	SPU_019197	Lv-Chaf1bL
e02	SPU_019280	none
e02	SPU_019311	Lv-Svep1L_6
e02	SPU_019396	Lv-Cophs4
e02	SPU_019505	Lv-Adpgk_1
e02	SPU_019560	Lv-Hypp_2449
e02	SPU_019563	Lv-Slc16a12_2
e02	SPU_019726	none
e02	SPU_019736	Lv-Mrps2l_1
e02	SPU_019781	Lv-B3galt1_11

e02	SPU_019858	Lv-Patl1
e02	SPU_019929	Lv-Pdia6
e02	SPU_019996	Lv-AAT-amino_acid_transporter
e02	SPU_020011	Lv-Pwp1
e02	SPU_020040	Lv-N_wasp_bp
e02	SPU_020136	Lv-Tbrg4
e02	SPU_020241	Lv-Hypp_2498
e02	SPU_020248	Lv-C14orf21L
e02	SPU_020269	Lv-Appbp2_1
e02	SPU_020302	Lv-Lias
e02	SPU_020303	Lv-Tmem144
e02	SPU_020310	Lv-Psmc3ip
e02	SPU_020402	Lv-Prodh
e02	SPU_020456	Lv-Unc44_244
e02	SPU_020463	Lv-Trnt1
e02	SPU_020466	Lv-Hypp_974
e02	SPU_020484	Lv-Hypp_167
e02	SPU_020750	none
e02	SPU_020796	Lv-Sdccag3L
e02	SPU_020886	Lv-Gulo
e02	SPU_020944	Lv-SelpL
e02	SPU_021167	Lv-Pak1ip1
e02	SPU_021359	Lv-B4galt5_2
e02	SPU_021412	Lv-Bag1
e02	SPU_021525	Lv-Nbn
e02	SPU_021645	Lv-NatL_1
e02	SPU_021656	Lv-Khc
e02	SPU_021721	Lv-AT_DegT
e02	SPU_021795	Lv-Timm22
e02	SPU_021796	NA
e02	SPU_022010	none
e02	SPU_022040	Lv-My7A
e02	SPU_022088	Lv-Prei4L
e02	SPU_022116	Lv-Colf_6
e02	SPU_022239	Lv-Uck2
e02	SPU_022324	Lv-Hypp_1043
e02	SPU_022478	Lv-Slc25a26_3
e02	SPU_022479	Lv-Pdpi(cyclophilin)L9

e02	SPU_022502	Lv-Nfu1
e02	SPU_022532	none
e02	SPU_022575	Lv-Sh3bp2
e02	SPU_022650	none
e02	SPU_022675	Lv-Gpatch4
e02	SPU_022980	Lv-Ids_6
e02	SPU_023060	Lv-Mamdc4_9
e02	SPU_023168	Lv-Rxfp1L_5
e02	SPU_023190	Lv-C10orf137L_2
e02	SPU_023194	Lv-Endrvt45
e02	SPU_023217	Lv-Ran
e02	SPU_023272	Lv-Slc16a6L_7
e02	SPU_023273	Lv-Slc16a12L_17
e02	SPU_023285	none
e02	SPU_023302	Lv-PppL_136
e02	SPU_023313	Lv-Pi4ka
e02	SPU_023412	Lv-Ranbp2L_4
e02	SPU_023556	Lv-Hypp_2676
e02	SPU_023572	Lv-Hdac6
e02	SPU_023601	Lv-Mpsk1
e02	SPU_023603	NA
e02	SPU_023796	Lv-Mamdc4-11
e02	SPU_023812	NA
e02	SPU_023815	Lv-Slsp_18
e02	SPU_023830	none
e02	SPU_023861	Lv-Wdr77
e02	SPU_023997	NA
e02	SPU_024033	Lv-C1qL_6
e02	SPU_024203	none
e02	SPU_024464	NA
e02	SPU_024805	NA
e02	SPU_024865	Lv-Tpase9
e02	SPU_025155	none
e02	SPU_025185	Lv-Hus1
e02	SPU_025349	NA
e02	SPU_025373	Lv-Tie1_8
e02	SPU_025459	Lv-ApdL1
e02	SPU_025466	NA

e02	SPU_025637	Lv-Alg11
e02	SPU_025646	Lv-Dsh
e02	SPU_025702	Lv-Guk1
e02	SPU_025770	Lv-Pah_1
e02	SPU_025795	Lv-Hypp_2801
e02	SPU_025806	Lv-Tram1
e02	SPU_025884	Lv-Ubfd1
e02	SPU_025903	Lv-Abcc9a
e02	SPU_025956	Lv-Cyp2L60
e02	SPU_026118	Lv-Ssu72
e02	SPU_026237	Lv-Kif16L
e02	SPU_026238	Lv-Pigw
e02	SPU_026271	Lv-B3galt6_1
e02	SPU_026338	Lv-Perlc
e02	SPU_026389	Lv-Metap1
e02	SPU_026502	none
e02	SPU_026518	none
e02	SPU_026759	Lv-Tdrd9
e02	SPU_026783	Lv-Atr
e02	SPU_026864	Lv-Noc4l
e02	SPU_026892	Lv-Tubgcp3
e02	SPU_026955	none
e02	SPU_026969	Lv-Ank1L_1
e02	SPU_027185	none
e02	SPU_027239	Lv-Fit2L
e02	SPU_027384	Lv-Bbs2_2
e02	SPU_027415	Lv-RoboL_2
e02	SPU_027524	Lv-Raf
e02	SPU_027601	Lv-PppL_160
e02	SPU_027606	none
e02	SPU_027663	none
e02	SPU_027691	Lv-PppL_162
e02	SPU_027756	Lv-Abcc5f
e02	SPU_027779	Lv-Polr3f
e02	SPU_027901	Lv-Mthfr
e02	SPU_027921	Lv-Dmc1
e02	SPU_027954	Lv-Polr1e
e02	SPU_028019	Lv-Atxn10

e02	SPU_028106	Lv-Mfsd5
e02	SPU_028235	Lv-Tmem214_1
e02	SPU_028493	Lv-B3galt5_6
e02	SPU_028567	Lv-Fbn2
e02	SPU_028620	Lv-Perlc_1
e02	SPU_028621	Lv-Hypp_1235
e02	SPU_028637	none
e02	SPU_028706	Lv-Eif2a_3
e02	SPU_028710	Lv-Diablo
e02	SPU_028744	Lv-Wdr21
e02	SPU_028824	NA
e02	SPU_028837	Lv-Mrpl21
e03	SPU_000006	Lv-Rigl4
e03	SPU_000017	Lv-Z307
e03	SPU_000138	Lv-Maeal
e03	SPU_000184	NA
e03	SPU_000188	none
e03	SPU_000205	Lv-Mtg1
e03	SPU_000244	Lv-Prp4
e03	SPU_000249	Lv-Mtbpl
e03	SPU_000290	Lv-Clect_63
e03	SPU_000297	Lv-Ints5
e03	SPU_000313	Lv-Vps37ha
e03	SPU_000322	Lv-Ubn2
e03	SPU_000324	Lv-Asnsd1
e03	SPU_000403	none
e03	SPU_000405	Lv-Rrp1L
e03	SPU_000432	Lv-Actl16b
e03	SPU_000490	none
e03	SPU_000539	none
e03	SPU_000572	Lv-Creld1
e03	SPU_000578	Lv-Z460
e03	SPU_000602	Lv-Narfl
e03	SPU_000748	NA
e03	SPU_000940	Lv-Ccdc93
e03	SPU_000982	Lv-Ccdc5L
e03	SPU_001101	Lv-Rbm19
e03	SPU_001106	Lv-TlrL_3

e03	SPU_001165	Lv-Arrdc3
e03	SPU_001239	none
e03	SPU_001262	Lv-Birc6
e03	SPU_001280	Lv-Ptpl
e03	SPU_001377	Lv-Atg3L
e03	SPU_001412	Lv-Vta1
e03	SPU_001489	Lv-CalcneurL_2
e03	SPU_001505	Lv-Gtpbp4L
e03	SPU_001542	Lv-C9orf78l
e03	SPU_001545	Lv-Spcat3l
e03	SPU_001583	Lv-Sugt1L
e03	SPU_001606	Lv-Hypp_337
e03	SPU_001641	Lv-Lrrc57L
e03	SPU_001646	Lv-Heatr6-2
e03	SPU_001656	none
e03	SPU_001660	NA
e03	SPU_001690	Lv-Cdk8
e03	SPU_001714	NA
e03	SPU_001723	none
e03	SPU_001789	none
e03	SPU_001798	none
e03	SPU_001830	Lv-Trm11
e03	SPU_001931	Lv-PrpK
e03	SPU_001978	Lv-Ttll11
e03	SPU_001979	Lv-Stx6
e03	SPU_001994	Lv-Fn3/Egf/Igf_1
e03	SPU_002044	none
e03	SPU_002058	NA
e03	SPU_002059	none
e03	SPU_002115	Lv-Tud/Kh
e03	SPU_002118	Lv-RalBP1
e03	SPU_002127	NA
e03	SPU_002147	Lv-Dslp
e03	SPU_002191	Lv-Slc35c
e03	SPU_002254	NA
e03	SPU_002257	Lv-Txn14A
e03	SPU_002294	Lv-Nampt
e03	SPU_002388	Lv-Pik3ap1L

e03	SPU_002395	Lv-Hypp_1392
e03	SPU_002474	Lv-Shc1_1
e03	SPU_002511	Lv-Taf6II
e03	SPU_002530	Lv-Telo2
e03	SPU_002536	Lv-Frmd4a
e03	SPU_002561	Lv-Arsj
e03	SPU_002617	Lv-Cg31140pa
e03	SPU_002664	Lv-Spag1
e03	SPU_002692	none
e03	SPU_002707	Lv-Z388
e03	SPU_002741	NA
e03	SPU_002839	Lv-Akap1
e03	SPU_002935	Lv-Shoc2
e03	SPU_003026	Lv-PolppL_19
e03	SPU_003029	NA
e03	SPU_003050	Lv-Rad52
e03	SPU_003070	Lv-Ap3d1
e03	SPU_003131	none
e03	SPU_003190	Lv-Slc35b3
e03	SPU_003195	none
e03	SPU_003237	Lv-Ankzf1-2
e03	SPU_003282	Lv-Nup62
e03	SPU_003373	NA
e03	SPU_003589	Lv-Mical3
e03	SPU_003596	NA
e03	SPU_003662	Lv-Hypp_1468
e03	SPU_003685	Lv-Z450
e03	SPU_003783	none
e03	SPU_003871	Lv-Hypp_1485
e03	SPU_003942	NA
e03	SPU_003945	NA
e03	SPU_003970	Lv-Tsnax
e03	SPU_003979	Lv-Fbxl7
e03	SPU_004042	Lv-Sra1L
e03	SPU_004071	none
e03	SPU_004081	NA
e03	SPU_004095	Lv-Ankrd40
e03	SPU_004166	Lv-PppL_174

e03	SPU_004202	Lv-C9orf64L
e03	SPU_004206	Lv-Prpcp
e03	SPU_004267	none
e03	SPU_004300	Lv-Ppm1gl_1
e03	SPU_004318	Lv-Prss16L
e03	SPU_004330	Lv-Rg9mtd1
e03	SPU_004354	Lv-Nudt6
e03	SPU_004365	Lv-Nif3l1
e03	SPU_004433	Lv-Smpd4
e03	SPU_004454	Lv-Thumpd3
e03	SPU_004470	none
e03	SPU_004487	Lv-Ube2m
e03	SPU_004493	Lv-Gcnt2
e03	SPU_004513	Lv-Ufsp2
e03	SPU_004519	Lv-Strn
e03	SPU_004687	Lv-Tbpaf1
e03	SPU_004705	none
e03	SPU_004771	Lv-Uxs1
e03	SPU_004796	Lv-Prosch
e03	SPU_004818	Lv-Clect_65
e03	SPU_004868	Lv-Sesn2
e03	SPU_004921	Lv-lunhL_2
e03	SPU_004943	Lv-Dscr3
e03	SPU_004994	Lv-EgfiaL
e03	SPU_005018	Lv-Tie1L_4
e03	SPU_005059	NA
e03	SPU_005071	Lv-Z87
e03	SPU_005103	none
e03	SPU_005137	none
e03	SPU_005174	Lv-Dnajc3
e03	SPU_005190	Lv-Ints10
e03	SPU_005221	none
e03	SPU_005264	Lv-Pdella
e03	SPU_005332	none
e03	SPU_005340	none
e03	SPU_005436	Lv-Heatr5
e03	SPU_005464	Lv-Srcr43
e03	SPU_005652	Lv-Atm_3

e03	SPU_005690	Lv-Alkbh7
e03	SPU_005693	Lv-Wdr41
e03	SPU_005727	Lv-Hypp_1617
e03	SPU_005786	NA
e03	SPU_005874	Lv-C12orf56L
e03	SPU_005878	Lv-CamkK
e03	SPU_005881	Lv-Sphk1
e03	SPU_005887	Lv-Tmem177
e03	SPU_005930	none
e03	SPU_005978	Lv-Mpi
e03	SPU_006092	Lv-Asph
e03	SPU_006230	Lv-Tim1
e03	SPU_006260	none
e03	SPU_006270	none
e03	SPU_006377	none
e03	SPU_006440	Lv-Enox1
e03	SPU_006451	Lv-Rmnd1h
e03	SPU_006505	Lv-Hypp_484
e03	SPU_006599	Lv-Atpaf2
e03	SPU_006626	Lv-Zfyve19
e03	SPU_006635	none
e03	SPU_006681	Lv-Hypp_1673
e03	SPU_006795	Lv-Neura
e03	SPU_006811	Lv-Mylph
e03	SPU_006882	Lv-Grx1L
e03	SPU_006905	Lv-Golga1L
e03	SPU_006949	Lv-Kiaa0528L
e03	SPU_007007	Lv-Mcm8
e03	SPU_007055	Lv-Smu1L
e03	SPU_007065	Lv-TlrL_7
e03	SPU_007074	Lv-PolppL_57
e03	SPU_007112	none
e03	SPU_007151	Lv-Ctsb
e03	SPU_007163	Lv-Shc1_2
e03	SPU_007171	Lv-Hypp_20
e03	SPU_007179	Lv-Itpk1
e03	SPU_007196	Lv-ZwilchL
e03	SPU_007222	Lv-Sgk

e03	SPU_007363	Lv-Ppm1h/J/M
e03	SPU_007369	Lv-Efr3a
e03	SPU_007379	Lv-Ddb1_1
e03	SPU_007395	Lv-Lrch3
e03	SPU_007457	none
e03	SPU_007505	Lv-Kif6
e03	SPU_007519	NA
e03	SPU_007543	Lv-Hypp_3071
e03	SPU_007579	Lv-Fgfr1op2L
e03	SPU_007613	Lv-Cnot3
e03	SPU_007623	none
e03	SPU_007725	none
e03	SPU_007732	none
e03	SPU_007772	Lv-Hdac11
e03	SPU_007864	none
e03	SPU_007868	none
e03	SPU_007869	Lv-Eif2b2
e03	SPU_007876	Lv-Slc35
e03	SPU_007887	Lv-Form1ph
e03	SPU_007904	Lv-Hypp_1753
e03	SPU_007966	Lv-PrccL
e03	SPU_007970	Lv-Ints3_1
e03	SPU_008103	Lv-Scyl2_1
e03	SPU_008110	Lv-Kif4_1
e03	SPU_008142	Lv-Hsd17b12b
e03	SPU_008163	Lv-Pofut2
e03	SPU_008218	Lv-Mark3
e03	SPU_008250	Lv-Elov12
e03	SPU_008253	Lv-R/Ptp/A
e03	SPU_008271	Lv-Mpdu1
e03	SPU_008311	Lv-Pex13
e03	SPU_008385	Lv-Dph2h
e03	SPU_008556	Lv-Znf622
e03	SPU_008561	Lv-Exosc2
e03	SPU_008575	Lv-Pdia4
e03	SPU_008651	Lv-Eif2Bg
e03	SPU_008669	Lv-TfIID11
e03	SPU_008692	Lv-Slc35a5

e03	SPU_008700	Lv-Pp1L
e03	SPU_008721	Lv-Kiaa1109L_1
e03	SPU_008728	Lv-Ggt1_8
e03	SPU_008760	Lv-Hypp_558
e03	SPU_008840	Lv-GtfIIA1
e03	SPU_008893	Lv-Kiaa0319L
e03	SPU_008916	Lv-Phgdh1
e03	SPU_008958	Lv-Hypp_3005
e03	SPU_008959	Lv-Cpa3L
e03	SPU_008986	Lv-Gpr107
e03	SPU_009003	Lv-Mkrn1
e03	SPU_009016	Lv-Sdf4
e03	SPU_009055	NA
e03	SPU_009084	Lv-Mrpl13
e03	SPU_009108	Lv-Hsd17b7
e03	SPU_009115	Lv-Nup107
e03	SPU_009189	Lv-Asb7
e03	SPU_009207	Lv-Hypp_1833
e03	SPU_009240	Lv-Apc7
e03	SPU_009270	Lv-Hreif2ak
e03	SPU_009318	Lv-SnsL
e03	SPU_009328	none
e03	SPU_009345	Lv-Tfiihp44
e03	SPU_009377	none
e03	SPU_009399	Lv-Map2k5
e03	SPU_009407	Lv-Pdxk
e03	SPU_009426	Lv-C10orf4
e03	SPU_009429	Lv-DhpmDL5
e03	SPU_009545	none
e03	SPU_009638	Lv-Prss7_1
e03	SPU_009660	NA
e03	SPU_009683	Lv-Wdr47
e03	SPU_009685	Lv-Z227
e03	SPU_009700	none
e03	SPU_009716	Lv-Frmd3
e03	SPU_009743	Lv-Msto1
e03	SPU_009761	Lv-Sae1
e03	SPU_009941	Lv-Mios

e03	SPU_009984	none
e03	SPU_010039	Lv-Nlr199
e03	SPU_010102	Lv-Lrr/Kr/Fa58c
e03	SPU_010117	Lv-Setmar
e03	SPU_010150	Lv-C12orf4
e03	SPU_010201	Lv-Aggf1
e03	SPU_010221	Lv-Kras
e03	SPU_010307	Lv-Srcab
e03	SPU_010383	Lv-Z137
e03	SPU_010386	Lv-Fbxo22
e03	SPU_010427	Lv-Coq6
e03	SPU_010428	none
e03	SPU_010451	NA
e03	SPU_010510	Lv-Rapgef2_1
e03	SPU_010522	Lv-Rsrc2
e03	SPU_010543	Lv-Ehmt1
e03	SPU_010658	none
e03	SPU_010825	NA
e03	SPU_010872	Lv-Mapkkk5
e03	SPU_010879	Lv-RtL_25
e03	SPU_010909	Lv-Srcr93
e03	SPU_010938	Lv-Hypp_633
e03	SPU_010939	Lv-Slc25a38
e03	SPU_011001	Lv-Z257
e03	SPU_011022	Lv-Dlg
e03	SPU_011129	NA
e03	SPU_011242	Lv-Pex5
e03	SPU_011317	Lv-Wdr32
e03	SPU_011399	Lv-Bag2
e03	SPU_011495	Lv-N6amt1
e03	SPU_011496	none
e03	SPU_011527	Lv-Tiam2
e03	SPU_011550	Lv-Med14
e03	SPU_011580	Lv-Mgat4b
e03	SPU_011603	Lv-Usp25
e03	SPU_011695	Lv-Mcm3apL
e03	SPU_011789	Lv-Nup54
e03	SPU_011807	Lv-Htr1fL_2

e03	SPU_011856	Lv-Wdhd1
e03	SPU_011879	Lv-Z412
e03	SPU_011908	Lv-Hypp_75
e03	SPU_011968	Lv-Tmem135
e03	SPU_011983	Lv-Ppp6c_1
e03	SPU_012026	none
e03	SPU_012082	Lv-Vash2
e03	SPU_012094	Lv-Hypp_2016
e03	SPU_012150	Lv-Ncapg
e03	SPU_012303	Lv-Shank1L
e03	SPU_012335	none
e03	SPU_012367	none
e03	SPU_012451	NA
e03	SPU_012489	Lv-Omi/HtrA2
e03	SPU_012530	Lv-Fn3/Igf_8
e03	SPU_012543	Lv-Fbxl8
e03	SPU_012545	Lv-Dhrs1
e03	SPU_012547	NA
e03	SPU_012600	Lv-Lss_1
e03	SPU_012605	Lv-Ck2a
e03	SPU_012675	Lv-Slc31a1_1
e03	SPU_012846	Lv-Ppgb
e03	SPU_012870	Lv-Gripap1
e03	SPU_012898	Lv-Cnm2
e03	SPU_012909	Lv-Eif6
e03	SPU_012921	Lv-Sgpp2
e03	SPU_012959	Lv-D123l_1
e03	SPU_012990	NA
e03	SPU_013093	Lv-Nmd3
e03	SPU_013132	Lv-Mgc10433L
e03	SPU_013197	none
e03	SPU_013226	Lv-ToporsL_2
e03	SPU_013399	Lv-Churc1
e03	SPU_013457	none
e03	SPU_013523	Lv-RtL_34
e03	SPU_013581	Lv-C9orf114
e03	SPU_013602	Lv-Ccdc22
e03	SPU_013722	none

e03	SPU_013786	Lv-Ddx10
e03	SPU_013796	Lv-Tmem107
e03	SPU_013922	none
e03	SPU_013931	Lv-Scsep1
e03	SPU_013953	Lv-Ascc2
e03	SPU_013970	Lv-Hypp_2117
e03	SPU_014011	Lv-P4ha1
e03	SPU_014020	Lv-Cgi09l
e03	SPU_014061	Lv-C8orf38
e03	SPU_014076	Lv-Sidt1
e03	SPU_014114	Lv-Srbeta
e03	SPU_014167	Lv-CaskL
e03	SPU_014237	Lv-C12orf10L
e03	SPU_014282	Lv-Alg5
e03	SPU_014369	Lv-Cabin1L
e03	SPU_014378	NA
e03	SPU_014412	Lv-Notchh2_3
e03	SPU_014415	Lv-Hypp_100
e03	SPU_014462	none
e03	SPU_014474	NA
e03	SPU_014553	Lv-Ppan
e03	SPU_014575	Lv-Dgkb
e03	SPU_014627	none
e03	SPU_014628	Lv-Erf
e03	SPU_014655	Lv-Exoc1
e03	SPU_014695	Lv-Wdr85
e03	SPU_014727	Lv-Trdmt1
e03	SPU_014732	Lv-TfIID13
e03	SPU_014733	none
e03	SPU_014757	Lv-Ranbp2_2
e03	SPU_014852	Lv-Ubr4_2
e03	SPU_015014	Lv-Mcm3apL_2
e03	SPU_015205	Lv-Nlr165
e03	SPU_015213	Lv-Mlh1
e03	SPU_015215	Lv-3Bp1
e03	SPU_015226	Lv-Vps13hb_3
e03	SPU_015322	Lv-Gtmbp
e03	SPU_015327	none

e03	SPU_015329	none
e03	SPU_015369	none
e03	SPU_015380	Lv-Fuk
e03	SPU_015396	Lv-Mboat7
e03	SPU_015443	Lv-Eif2Be
e03	SPU_015452	Lv-Methiapd2L_1
e03	SPU_015582	none
e03	SPU_015615	Lv-Gal3st1_7
e03	SPU_015622	Lv-C12orf11L
e03	SPU_015626	Lv-Adrb2L_9
e03	SPU_015682	Lv-Z417_1
e03	SPU_015697	Lv-Rnf144a
e03	SPU_015738	Lv-Bbox1_5
e03	SPU_015873	Lv-Rsad1
e03	SPU_016025	Lv-CrtapL
e03	SPU_016032	Lv-Serrp5
e03	SPU_016190	Lv-Dtnb
e03	SPU_016208	Lv-Eif1
e03	SPU_016228	none
e03	SPU_016271	Lv-Hsd11b1
e03	SPU_016296	none
e03	SPU_016322	Lv-Hypp_127
e03	SPU_016342	none
e03	SPU_016385	Lv-Pctaire
e03	SPU_016392	NA
e03	SPU_016495	none
e03	SPU_016503	Lv-Hypp_3052
e03	SPU_016508	Lv-Rbbp5
e03	SPU_016530	Lv-Fn3/Egf_9
e03	SPU_016560	Lv-TpaseL_8
e03	SPU_016714	Lv-Hypp_840
e03	SPU_016799	Lv-Arsb
e03	SPU_016848	Lv-Eapp
e03	SPU_017029	Lv-Dhx35
e03	SPU_017070	Lv-AnL8_1
e03	SPU_017088	Lv-Ccdc111
e03	SPU_017137	Lv-Alg12h
e03	SPU_017285	Lv-Lias_1

e03	SPU_017424	Lv-Ttc36L
e03	SPU_017433	Lv-Tmem53
e03	SPU_017450	Lv-Mare
e03	SPU_017509	Lv-Igbbp1l
e03	SPU_017528	Lv-Tmem180
e03	SPU_017535	Lv-Hypp_3042
e03	SPU_017546	Lv-Gpkow
e03	SPU_017597	none
e03	SPU_017621	Lv-Slc6a9
e03	SPU_017642	Lv-Smad2/3
e03	SPU_017711	Lv-Hypp_138
e03	SPU_017920	none
e03	SPU_017937	Lv-Fn3_35
e03	SPU_017980	Lv-Ulk3
e03	SPU_018037	Lv-Mios_1
e03	SPU_018145	Lv-Hypp_2371
e03	SPU_018162	Lv-Med30
e03	SPU_018191	Lv-Mapkkk9_1
e03	SPU_018321	Lv-Tor1A
e03	SPU_018354	Lv-Tfllh_p44L
e03	SPU_018372	Lv-Cyp2L35
e03	SPU_018383	Lv-Gr
e03	SPU_018423	Lv-Ash2
e03	SPU_018439	Lv-Commd5
e03	SPU_018498	Lv-Als2_1
e03	SPU_018616	Lv-Txndc11
e03	SPU_018692	Lv-Groucho
e03	SPU_018694	Lv-C1orf43L
e03	SPU_018697	Lv-Bbs4
e03	SPU_018702	Lv-Txndc4
e03	SPU_018710	none
e03	SPU_018750	Lv-Slc46a1L_6
e03	SPU_018764	Lv-Klp6L2
e03	SPU_018771	Lv-Polr3gL
e03	SPU_018774	none
e03	SPU_018861	Lv-Thrb
e03	SPU_018899	Lv-Men1
e03	SPU_018901	Lv-Oxch_1

e03	SPU_018902	Lv-M6pr
e03	SPU_018978	Lv-C1qbp
e03	SPU_018987	Lv-Tpmtl_1
e03	SPU_019004	Lv-Lhpp
e03	SPU_019017	Lv-Cenpp
e03	SPU_019111	Lv-Xpr1_1
e03	SPU_019177	Lv-Tprt
e03	SPU_019253	Lv-ltsn2
e03	SPU_019267	Lv-Kiaa0543L
e03	SPU_019305	Lv-PppL_122
e03	SPU_019316	Lv-Haus3
e03	SPU_019397	Lv-Rwdd4a
e03	SPU_019436	Lv-Vcpip1
e03	SPU_019508	Lv-Z371
e03	SPU_019530	none
e03	SPU_019587	Lv-Vav
e03	SPU_019627	Lv-HsK
e03	SPU_019637	Lv-Slc22a15
e03	SPU_019646	none
e03	SPU_019748	Lv-Tbc1d20
e03	SPU_019791	Lv-RtL_48
e03	SPU_019824	Lv-Z425
e03	SPU_019840	Lv-Hypp_162
e03	SPU_019920	Lv-PtpN12/18/22
e03	SPU_019971	Lv-Hypp_2476
e03	SPU_020098	Lv-Hypp_962
e03	SPU_020120	none
e03	SPU_020172	none
e03	SPU_020180	Lv-Tbc1d10b
e03	SPU_020242	Lv-Sepsecs
e03	SPU_020275	none
e03	SPU_020407	Lv-Parp16
e03	SPU_020450	none
e03	SPU_020480	Lv-Z77
e03	SPU_020494	Lv-NrdlnL
e03	SPU_020528	Lv-Tcea1
e03	SPU_020560	Lv-C5orf21
e03	SPU_020569	Lv-Nlr171

e03	SPU_020570	NA
e03	SPU_020600	Lv-Gpm6b
e03	SPU_020639	Lv-Slc39a7
e03	SPU_020640	Lv-Ubr4_6
e03	SPU_020699	Lv-Slc20a2
e03	SPU_020713	Lv-Hypp_2520
e03	SPU_020808	Lv-Man2c1
e03	SPU_020825	NA
e03	SPU_020963	Lv-WrnL_1
e03	SPU_020974	none
e03	SPU_020978	Lv-LrpL_3
e03	SPU_020999	none
e03	SPU_021014	Lv-Ank3_1
e03	SPU_021135	Lv-Pdzd8
e03	SPU_021149	none
e03	SPU_021182	Lv-Xrcc2
e03	SPU_021195	Lv-Apc4
e03	SPU_021350	Lv-Trpm3_1
e03	SPU_021444	Lv-Pelp1
e03	SPU_021473	Lv-Ids_4
e03	SPU_021498	Lv-Cabin1
e03	SPU_021531	none
e03	SPU_021538	none
e03	SPU_021585	Lv-Snx29
e03	SPU_021593	Lv-Atm_1
e03	SPU_021618	Lv-Cep164L
e03	SPU_021652	Lv-Sat2_5
e03	SPU_021666	Lv-Dok2
e03	SPU_021725	Lv-Fn3/Igf_16
e03	SPU_021937	Lv-Kiaa1524L
e03	SPU_021988	Lv-Srcr173
e03	SPU_022112	Lv-Csk
e03	SPU_022157	Lv-Rab24
e03	SPU_022213	Lv-Pon1
e03	SPU_022232	Lv-Ikbkap_1
e03	SPU_022253	Lv-Hgsnat
e03	SPU_022297	Lv-PlxnaL_1
e03	SPU_022327	none

e03	SPU_022334	none
e03	SPU_022344	Lv-PppL_274
e03	SPU_022394	Lv-Nlr60
e03	SPU_022439	none
e03	SPU_022440	Lv-Wdr55_1
e03	SPU_022504	Lv-RvtL/End/Exn/Pp
e03	SPU_022518	Lv-Fn3f_18
e03	SPU_022593	Lv-Cyp2L52
e03	SPU_022646	Lv-Ogt
e03	SPU_022672	Lv-GnsL
e03	SPU_022687	Lv-Dncic2L
e03	SPU_022711	Lv-RtL_58
e03	SPU_022762	Lv-Hrb2
e03	SPU_022765	Lv-Fmo2_3
e03	SPU_022800	Lv-Z236
e03	SPU_022813	Lv-Mettl2b
e03	SPU_022839	Lv-Ptprlec2(novel)
e03	SPU_022973	Lv-Ccdc52L
e03	SPU_022976	Lv-Phka2
e03	SPU_023022	NA
e03	SPU_023074	Lv-C8orf41L
e03	SPU_023102	Lv-Hypp_194
e03	SPU_023204	Lv-Gpaa1
e03	SPU_023293	Lv-Cmah
e03	SPU_023326	Lv-Naf1L
e03	SPU_023402	Lv-Tsc2_1
e03	SPU_023414	Lv-Fggy
e03	SPU_023492	none
e03	SPU_023547	Lv-C1galt1_3
e03	SPU_023631	Lv-Ppapdc1
e03	SPU_023632	Lv-Mfsd10
e03	SPU_023728	Lv-Hypp_1095
e03	SPU_023740	Lv-Thap9
e03	SPU_024040	none
e03	SPU_024079	Lv-Adora2b_1
e03	SPU_024135	Lv-Gpr155
e03	SPU_024136	Lv-Narg2L
e03	SPU_024182	none

e03	SPU_024312	Lv-Gns
e03	SPU_024380	Lv-Hypp_2726
e03	SPU_024392	Lv-Sfrs8_1
e03	SPU_024401	Lv-NfkbizL
e03	SPU_024428	Lv-C7orf42
e03	SPU_024441	Lv-Snappc4L
e03	SPU_024532	Lv-Neu1
e03	SPU_024644	Lv-Tada2l_1
e03	SPU_024748	Lv-Z276
e03	SPU_024750	Lv-Rfc2
e03	SPU_024801	Lv-Brrn1
e03	SPU_024852	Lv-Hypp_1128
e03	SPU_024866	Lv-Slc16a12_5
e03	SPU_024997	Lv-Prrc1
e03	SPU_025045	Lv-Slc39a1_1
e03	SPU_025051	NA
e03	SPU_025059	Lv-Fbln2L
e03	SPU_025082	Lv-RagC
e03	SPU_025117	Lv-Hypp_225
e03	SPU_025138	Lv-Nlr68
e03	SPU_025176	Lv-Atm
e03	SPU_025186	none
e03	SPU_025226	Lv-Gpr54_2
e03	SPU_025247	Lv-Ccdc149
e03	SPU_025260	none
e03	SPU_025275	NA
e03	SPU_025303	Lv-Adcy
e03	SPU_025428	Lv-Ilk
e03	SPU_025470	Lv-Slc25a19
e03	SPU_025489	Lv-Smug1
e03	SPU_025518	Lv-Tim2
e03	SPU_025625	Lv-Slc10a7
e03	SPU_025654	Lv-Armc1
e03	SPU_025678	none
e03	SPU_025739	Lv-RtL_62
e03	SPU_025744	Lv-Apc10
e03	SPU_025788	Lv-Fn3/Egf/Lnb/Tm7
e03	SPU_025810	none

e03	SPU_025824	NA
e03	SPU_025825	NA
e03	SPU_025868	Lv-C20orf11L
e03	SPU_025940	Lv-Inoc1
e03	SPU_025988	Lv-Ngly1L
e03	SPU_026005	Lv-Cop9scs5_1
e03	SPU_026027	Lv-Btbd10
e03	SPU_026124	Lv-Ppp1r16b
e03	SPU_026169	Lv-Kiaa0766
e03	SPU_026226	Lv-Fh1
e03	SPU_026382	Lv-Aup1l
e03	SPU_026401	Lv-Polr3a_1
e03	SPU_026410	Lv-Hypp_2839
e03	SPU_026445	Lv-Agfg1L
e03	SPU_026446	none
e03	SPU_026684	none
e03	SPU_026766	Lv-Sfk5
e03	SPU_026777	Lv-Mt
e03	SPU_026810	none
e03	SPU_026887	Lv-Hypp_1190
e03	SPU_026888	Lv-Aamp
e03	SPU_026924	Lv-Chst11_2
e03	SPU_026961	Lv-Rhogap19
e03	SPU_026962	Lv-Ldb2
e03	SPU_027075	none
e03	SPU_027144	Lv-Pi3kp110
e03	SPU_027174	Lv-Ccdc51
e03	SPU_027209	Lv-Mgll
e03	SPU_027237	Lv-Napg
e03	SPU_027242	Lv-Kiaa1609l
e03	SPU_027286	Lv-GagpolL_15
e03	SPU_027320	Lv-IlvbL_1
e03	SPU_027443	Lv-PlexA4_1
e03	SPU_027489	NA
e03	SPU_027493	none
e03	SPU_027683	Lv-Pgbd4_1
e03	SPU_027687	Lv-Tie2L_1
e03	SPU_027697	NA

e03	SPU_027720	Lv-Hypp_1210
e03	SPU_027766	Lv-Mettl9
e03	SPU_027768	Lv-Prmt5
e03	SPU_027826	Lv-GbB
e03	SPU_027890	Lv-Gfm1
e03	SPU_028059	none
e03	SPU_028079	none
e03	SPU_028164	Lv-Endogl1_1
e03	SPU_028193	NA
e03	SPU_028213	Lv-Rc74
e03	SPU_028273	Lv-My10f_3
e03	SPU_028300	Lv-B7L4
e03	SPU_028305	Lv-Fech
e03	SPU_028311	none
e03	SPU_028332	Lv-Smarca3
e03	SPU_028338	Lv-Abca1L
e03	SPU_028360	Lv-Rabggtb
e03	SPU_028396	Lv-TeX10L
e03	SPU_028425	Lv-Blzf1
e03	SPU_028496	Lv-Thnsl1_1
e03	SPU_028548	Lv-Elov16_4
e03	SPU_028711	Lv-RdbpL
e03	SPU_028726	Lv-PlexA4
e03	SPU_028848	Lv-Ing1
e04	SPU_000011	none
e04	SPU_000125	none
e04	SPU_000137	Lv-destabilaseL
e04	SPU_000222	Lv-Pgrp3
e04	SPU_000223	Lv-Slc16a12_10
e04	SPU_000240	Lv-Ube2zl
e04	SPU_000367	NA
e04	SPU_000392	none
e04	SPU_000410	Lv-Egfib_3
e04	SPU_000484	Lv-Cytb561
e04	SPU_000548	Lv-Vps41h
e04	SPU_000560	Lv-March8l
e04	SPU_000606	none
e04	SPU_000784	Lv-Twnfln

e04	SPU_000938	none
e04	SPU_000939	Lv-Hpcl
e04	SPU_000948	Lv-Lass6
e04	SPU_001009	Lv-Xpf_1
e04	SPU_001046	Lv-Reps1L
e04	SPU_001077	Lv-Chst11-5
e04	SPU_001082	Lv-Hypp_1302
e04	SPU_001150	NA
e04	SPU_001240	Lv-Tep1
e04	SPU_001297	Lv-Hypp_1320
e04	SPU_001333	Lv-C14orf124
e04	SPU_001535	Lv-Ankdd1a
e04	SPU_001558	Lv-Poll
e04	SPU_001621	Lv-Gprk1
e04	SPU_001695	Lv-Eea1
e04	SPU_001698	Lv-Gat_1
e04	SPU_001710	none
e04	SPU_001726	Lv-Amt3
e04	SPU_001810	Lv-PolppL-5
e04	SPU_001959	none
e04	SPU_001990	none
e04	SPU_002002	Lv-Tim21L
e04	SPU_002057	Lv-Eap1L
e04	SPU_002167	Lv-Drd2L_12
e04	SPU_002174	Lv-CpsiL
e04	SPU_002189	Lv-Adap1
e04	SPU_002347	none
e04	SPU_002425	Lv-Lrsam1
e04	SPU_002534	Lv-Tubgcp6L
e04	SPU_002672	Lv-Mtif3L
e04	SPU_002696	Lv-Tak1
e04	SPU_002727	Lv-Wwox_2
e04	SPU_002781	Lv-Spg21
e04	SPU_002835	NA
e04	SPU_002865	Lv-Tep1L_4
e04	SPU_002882	Lv-Usp46L
e04	SPU_003072	Lv-Elov17L
e04	SPU_003158	Lv-Ssh

e04	SPU_003241	Lv-Abcb7
e04	SPU_003284	Lv-Kringle/Clect/Egf
e04	SPU_003294	Lv-Samd9L_3
e04	SPU_003296	Lv-Snf7/cytDa
e04	SPU_003357	Lv-Carkl
e04	SPU_003381	NA
e04	SPU_003450	Lv-Sorbs1
e04	SPU_003523	Lv-Hypp_1460
e04	SPU_003554	Lv-Hypp_3090
e04	SPU_003590	Lv-Kiaa1841L
e04	SPU_003827	Lv-Mat2b
e04	SPU_003915	Lv-Insr
e04	SPU_003938	none
e04	SPU_004107	Lv-Sarmr12
e04	SPU_004146	none
e04	SPU_004156	NA
e04	SPU_004256	Lv-Gnb1L
e04	SPU_004269	Lv-Mycbp2
e04	SPU_004279	Lv-Ankrd10
e04	SPU_004320	Lv-Itfg1l
e04	SPU_004398	Lv-Tm2d1
e04	SPU_004442	Lv-Rab9
e04	SPU_004482	Lv-Ugt2b37L
e04	SPU_004500	Lv-TrypsinL_1
e04	SPU_004548	Lv-Adipor2
e04	SPU_004583	Lv-Hypp_1535
e04	SPU_004640	none
e04	SPU_004683	none
e04	SPU_004702	Lv-Ebf3
e04	SPU_004718	Lv-Mtif2L2
e04	SPU_004782	none
e04	SPU_005102	Lv-Nhlrc2
e04	SPU_005186	NA
e04	SPU_005197	Lv-Mcm3apL_3
e04	SPU_005241	Lv-Gne
e04	SPU_005338	Lv-Ears2
e04	SPU_005401	none
e04	SPU_005454	Lv-Endrvt14

e04	SPU_005489	Lv-Fhod3
e04	SPU_005546	Lv-Hypp_1588
e04	SPU_005606	Lv-Pus7hL
e04	SPU_005686	Lv-Pcbp3
e04	SPU_005711	Lv-Sars2-2
e04	SPU_005751	Lv-Ptchd3
e04	SPU_005792	Lv-Hypp_88
e04	SPU_005817	Lv-Cc2d2a
e04	SPU_005852	Lv-Impdh2
e04	SPU_005901	none
e04	SPU_005997	Lv-Unc44L_49
e04	SPU_006106	none
e04	SPU_006134	NA
e04	SPU_006174	Lv-Tm2d2_1
e04	SPU_006317	Lv-Ddrk1_1
e04	SPU_006332	Lv-Fbxl12
e04	SPU_006335	Lv-Hypp_476
e04	SPU_006388	Lv-Rab30l
e04	SPU_006398	Lv-Notch2-10
e04	SPU_006528	Lv-Rptp_mu_1
e04	SPU_006683	Lv-Pax1-9
e04	SPU_006778	Lv-Serca
e04	SPU_006802	none
e04	SPU_006812	Lv-Kirrel2L
e04	SPU_006881	Lv-Fbn2L
e04	SPU_006886	Lv-Bet1
e04	SPU_007023	Lv-My1a/My1b/My1c
e04	SPU_007027	none
e04	SPU_007052	Lv-St14L
e04	SPU_007069	Lv-Slit1bL
e04	SPU_007081	Lv-Serrp15
e04	SPU_007097	Lv-Rassf5
e04	SPU_007277	Lv-UredL
e04	SPU_007501	Lv-Hypp_1725
e04	SPU_007514	none
e04	SPU_007567	Lv-Gpr161
e04	SPU_007635	Lv-Hypp_1738
e04	SPU_007847	none

e04	SPU_007935	Lv-Gde1
e04	SPU_007952	Lv-Tirc2_1
e04	SPU_007954	Lv-Bivm
e04	SPU_007959	Lv-Hypp_1756
e04	SPU_007961	none
e04	SPU_008139	Lv-PolppL_67
e04	SPU_008174	none
e04	SPU_008180	Lv-Pkci
e04	SPU_008339	Lv-Slc6a5_1
e04	SPU_008364	Lv-Chst1
e04	SPU_008406	Lv-Acads_1
e04	SPU_008608	Lv-C9orf126
e04	SPU_008616	Lv-Gmpr
e04	SPU_008652	Lv-Psat1_1
e04	SPU_008677	Lv-Msr
e04	SPU_008758	Lv-RtL_20
e04	SPU_008888	Lv-Hypp_38
e04	SPU_008930	Lv-Isa
e04	SPU_008951	NA
e04	SPU_008977	Lv-Fbxo6
e04	SPU_008999	Lv-Hypp_1819
e04	SPU_009170	none
e04	SPU_009190	Lv-Ensa
e04	SPU_009289	Lv-4Cl_1
e04	SPU_009303	none
e04	SPU_009317	none
e04	SPU_009342	NA
e04	SPU_009404	Lv-Trpc4L
e04	SPU_009547	Lv-Mtx2
e04	SPU_009554	Lv-Herc4-4
e04	SPU_009691	Lv-Plceta
e04	SPU_009706	NA
e04	SPU_009707	Lv-Cars2
e04	SPU_009841	Lv-Pprppsl
e04	SPU_010033	Lv-Rhogef4
e04	SPU_010056	Lv-Khdrbh2
e04	SPU_010185	none
e04	SPU_010452	Lv-Alkbh8

e04	SPU_010517	Lv-Unk_73
e04	SPU_010569	Lv-Gpr105L
e04	SPU_010761	Lv-Slc35a1_1
e04	SPU_010763	Lv-Eph_1
e04	SPU_010777	Lv-Fadd
e04	SPU_010781	Lv-Alg2
e04	SPU_010808	Lv-LshmanlsnL_1
e04	SPU_010851	Lv-CdoL
e04	SPU_010903	Lv-Hypp_1945
e04	SPU_010954	Lv-Kap
e04	SPU_011017	Lv-Atr_1
e04	SPU_011083	none
e04	SPU_011093	Lv-Mccc1
e04	SPU_011186	Lv-Sdr16c5
e04	SPU_011261	none
e04	SPU_011300	none
e04	SPU_011351	Lv-Ppm1g
e04	SPU_011443	none
e04	SPU_011473	Lv-Fn3
e04	SPU_011508	Lv-Hypp_69
e04	SPU_011523	Lv-Ttrl
e04	SPU_011689	Lv-Ttc15
e04	SPU_011705	Lv-Ppm1k
e04	SPU_011728	Lv-Hypp_1999
e04	SPU_011941	NA
e04	SPU_011963	Lv-Tsg101
e04	SPU_011976	Lv-Notchl3
e04	SPU_012044	Lv-Parp4l
e04	SPU_012075	Lv-Apeh-2
e04	SPU_012078	Lv-Ip3r
e04	SPU_012199	Lv-Ugt1L_3
e04	SPU_012229	Lv-Apg7l
e04	SPU_012270	none
e04	SPU_012275	Lv-Rbck1
e04	SPU_012329	Lv-Stx1
e04	SPU_012357	Lv-Zdhhc24_1
e04	SPU_012428	none
e04	SPU_012560	Lv-Bbs8

e04	SPU_012644	Lv-Acox1_1
e04	SPU_012690	Lv-Slc15a2
e04	SPU_012792	Lv-Trpc3
e04	SPU_012828	none
e04	SPU_012915	none
e04	SPU_012934	Lv-Hypp_2057
e04	SPU_012985	NA
e04	SPU_013073	Lv-PolypL_5
e04	SPU_013116	none
e04	SPU_013138	none
e04	SPU_013219	NA
e04	SPU_013229	Lv-C10orf118L
e04	SPU_013364	Lv-Asci1cs3
e04	SPU_013525	Lv-Lrrc16a_1
e04	SPU_013634	Lv-Osbpl8
e04	SPU_013675	Lv-Ap2b1
e04	SPU_013716	Lv-Sorc
e04	SPU_013918	Lv-Drd1L_4
e04	SPU_013919	Lv-Fank1
e04	SPU_013950	Lv-Il1r/Rs1
e04	SPU_013991	Lv-Tmem30a
e04	SPU_014027	Lv-Ociad1
e04	SPU_014037	Lv-Par3ph1
e04	SPU_014060	Lv-Mrp13l
e04	SPU_014319	Lv-Pxmp4
e04	SPU_014493	Lv-Hypp_2154
e04	SPU_014610	Lv-lpo4
e04	SPU_014659	Lv-Nek11_1
e04	SPU_014713	none
e04	SPU_014835	none
e04	SPU_014951	Lv-SfxL
e04	SPU_014997	Lv-PolypL_9
e04	SPU_015037	Lv-SacSI_6
e04	SPU_015091	none
e04	SPU_015103	Lv-CesL
e04	SPU_015120	Lv-Cyp20Lp
e04	SPU_015241	Lv-Gnpat
e04	SPU_015436	Lv-Unc44L_109

e04	SPU_015495	Lv-Z224
e04	SPU_015496	Lv-Hypp_2217
e04	SPU_015514	Lv-Rdh14
e04	SPU_015698	none
e04	SPU_015776	Lv-Kri1
e04	SPU_015794	Lv-Hypp_801
e04	SPU_015856	Lv-Lamp1
e04	SPU_015894	Lv-Scnn1g
e04	SPU_015919	Lv-Fn3_32
e04	SPU_016013	Lv-Dgkq
e04	SPU_016027	none
e04	SPU_016045	Lv-Pka
e04	SPU_016065	none
e04	SPU_016115	Lv-Dnajhc13
e04	SPU_016216	Lv-Kiaa1841
e04	SPU_016287	Lv-Hagh
e04	SPU_016305	none
e04	SPU_016409	Lv-Dsp3_1
e04	SPU_016435	Lv-Kntc1L
e04	SPU_016597	Lv-Galr2L_22
e04	SPU_016605	Lv-Rab14
e04	SPU_016722	Lv-Hypp_2272
e04	SPU_016808	none
e04	SPU_016811	Lv-Endrvt94
e04	SPU_016934	Lv-Cask
e04	SPU_017006	Lv-Clect/Tm_5
e04	SPU_017077	Lv-Ccndbp1
e04	SPU_017103	Lv-Frrs1
e04	SPU_017212	Lv-Slc45a2_1
e04	SPU_017260	Lv-Hypp_868
e04	SPU_017393	Lv-PppL_209
e04	SPU_017491	Lv-Nr1m1
e04	SPU_017627	Lv-GliA
e04	SPU_017646	none
e04	SPU_017680	Lv-Dhps_3
e04	SPU_017705	Lv-Cdk5
e04	SPU_017745	Lv-Bola1
e04	SPU_017755	Lv-C3orf1

e04	SPU_017921	none
e04	SPU_018060	Lv-Fut7
e04	SPU_018168	Lv-Sarmr9
e04	SPU_018171	Lv-Adam17L1
e04	SPU_018271	Lv-Ccs
e04	SPU_018330	Lv-Commd8
e04	SPU_018357	Lv-Gpr21L_12
e04	SPU_018377	Lv-Reep5
e04	SPU_018477	Lv-Egfib_8
e04	SPU_018490	Lv-Guf1
e04	SPU_018513	Lv-PappA1L
e04	SPU_018545	Lv-Acox1_2
e04	SPU_018598	Lv-Ubc13
e04	SPU_018620	Lv-Gpr51_1
e04	SPU_018653	Lv-Elov16_7
e04	SPU_018791	Lv-Slc5a12_2
e04	SPU_018872	Lv-Kcnk5_1
e04	SPU_018948	NA
e04	SPU_019027	Lv-Aadat_5
e04	SPU_019030	Lv-Mbd5
e04	SPU_019166	Lv-Gnpda1
e04	SPU_019185	Lv-Abcb1_2
e04	SPU_019225	Lv-Spata20
e04	SPU_019259	Lv-ActinL7
e04	SPU_019300	Lv-Napa
e04	SPU_019373	Lv-Surf5
e04	SPU_019405	Lv-Pnkp_1
e04	SPU_019414	none
e04	SPU_019470	Lv-Ugt1L_6
e04	SPU_019484	Lv-Hspbap1
e04	SPU_019574	Lv-Hypp_2451
e04	SPU_019686	Lv-Fak
e04	SPU_019738	NA
e04	SPU_019768	none
e04	SPU_019794	Lv-Cas
e04	SPU_019813	Lv-Ghdc1L
e04	SPU_020000	none
e04	SPU_020001	Lv-Sgpl1

e04	SPU_020014	Lv-Ogdh_2
e04	SPU_020131	Lv-Tirc7
e04	SPU_020137	Lv-Hypp_2490
e04	SPU_020138	Lv-Psat1
e04	SPU_020201	Lv-Dennd2a
e04	SPU_020231	Lv-Fbxl15
e04	SPU_020243	Lv-Sh3d19L_1
e04	SPU_020309	Lv-Pip4k2b
e04	SPU_020397	Lv-Elov14
e04	SPU_020426	Lv-Abca5_1
e04	SPU_020578	Lv-Gdpd5
e04	SPU_020615	Lv-Cqrrf1
e04	SPU_020623	Lv-Cspe8L4
e04	SPU_020629	none
e04	SPU_020667	Lv-Htr4L_8
e04	SPU_020829	Lv-Hypp_998
e04	SPU_020946	Lv-Cbxh4
e04	SPU_021008	Lv-Aki
e04	SPU_021032	NA
e04	SPU_021212	Lv-Hypp_1016
e04	SPU_021296	Lv-PppL_127
e04	SPU_021335	Lv-SacSI_7
e04	SPU_021378	none
e04	SPU_021409	none
e04	SPU_021416	Lv-Boc
e04	SPU_021451	Lv-Hypp_2555
e04	SPU_021504	Lv-Mek
e04	SPU_021581	Lv-Dyspph2
e04	SPU_021693	Lv-Mcee
e04	SPU_021727	Lv-Ipo9
e04	SPU_021971	Lv-Golga1
e04	SPU_021979	Lv-Mthfd1
e04	SPU_021991	Lv-Cpa2L_4
e04	SPU_022004	Lv-Rhogef9
e04	SPU_022107	Lv-AmotL
e04	SPU_022127	NA
e04	SPU_022164	Lv-Mast2
e04	SPU_022563	Lv-Endrvt8

e04	SPU_022588	Lv-Dnase1_2
e04	SPU_022692	none
e04	SPU_022756	Lv-Dctn6
e04	SPU_022788	none
e04	SPU_022823	Lv-Hypp_1058
e04	SPU_022873	Lv-Egf/Zp_2
e04	SPU_022946	Lv-Fam8a1
e04	SPU_022996	Lv-Hypp_2642
e04	SPU_023073	Lv-Unc44_338
e04	SPU_023258	Lv-PolypL_119
e04	SPU_023341	none
e04	SPU_023423	Lv-Wasf2
e04	SPU_023497	NA
e04	SPU_023542	Lv-RtL_4
e04	SPU_023599	Lv-Dnamth
e04	SPU_023609	Lv-Pla2g6
e04	SPU_023613	Lv-Ubc
e04	SPU_023645	none
e04	SPU_023676	Lv-Mkp5
e04	SPU_023764	Lv-Atp6v0a1_2
e04	SPU_023809	none
e04	SPU_023903	Lv-PapL1
e04	SPU_023981	Lv-Hypp_2702
e04	SPU_024025	NA
e04	SPU_024038	none
e04	SPU_024077	Lv-TtIL
e04	SPU_024327	Lv-PppL_221
e04	SPU_024481	none
e04	SPU_024509	none
e04	SPU_024523	Lv-Amds_4
e04	SPU_024772	Lv-Cox11l
e04	SPU_024822	Lv-Hypp_2754
e04	SPU_024827	Lv-NehL
e04	SPU_024893	Lv-Ap2a2
e04	SPU_024912	Lv-Czph
e04	SPU_025012	Lv-Hypp_223
e04	SPU_025058	Lv-Odin/CajL
e04	SPU_025081	Lv-Tmcc

e04	SPU_025159	Lv-Mapk15
e04	SPU_025223	Lv-Fh1/Fh2cph
e04	SPU_025276	Lv-Mtmr12L
e04	SPU_025339	Lv-Rej8L
e04	SPU_025465	Lv-Rt
e04	SPU_025554	Lv-Dnmbp
e04	SPU_025618	Lv-Hypp_232
e04	SPU_025798	Lv-Smile_1
e04	SPU_025867	Lv-Slc16a12L_18
e04	SPU_025928	Lv-Lrrc47
e04	SPU_026033	Lv-Hypp_1166
e04	SPU_026125	none
e04	SPU_026154	Lv-Crea
e04	SPU_026171	Lv-Hypp_2824
e04	SPU_026202	Lv-Mmab
e04	SPU_026244	Lv-Wdr69
e04	SPU_026278	Lv-Thnsl1
e04	SPU_026284	NA
e04	SPU_026308	none
e04	SPU_026309	Lv-Aifm3
e04	SPU_026467	Lv-Wdr17
e04	SPU_026505	Lv-Fut8-4
e04	SPU_026548	Lv-Ppfia1
e04	SPU_026558	Lv-Dhrs6
e04	SPU_026649	Lv-Notch1b
e04	SPU_026773	Lv-Grm6L
e04	SPU_027013	Lv-Unc13dL
e04	SPU_027042	Lv-C3orf33L
e04	SPU_027225	none
e04	SPU_027265	Lv-PppL_157
e04	SPU_027271	Lv-Zfyve21L
e04	SPU_027279	Lv-Cc2d1a
e04	SPU_027346	Lv-Hypp_2899
e04	SPU_027359	Lv-Fbxo8
e04	SPU_027526	Lv-PlexA2
e04	SPU_027528	Lv-Pdzrn4
e04	SPU_027599	Lv-Decr1_1
e04	SPU_027608	none

e04	SPU_027674	Lv-lp3r_5
e04	SPU_027727	none
e04	SPU_027782	Lv-R3hdm1
e04	SPU_027809	Lv-Hypp_2920
e04	SPU_027889	Lv-Bgal
e04	SPU_027996	Lv-Hypp_2925
e04	SPU_028018	NA
e04	SPU_028068	Lv-Kcnma1
e04	SPU_028129	Lv-Aoah
e04	SPU_028147	Lv-Hyd
e04	SPU_028178	Lv-Gaa_1
e04	SPU_028263	Lv-Exoc2
e04	SPU_028291	Lv-Unc44_185
e04	SPU_028302	NA
e04	SPU_028388	Lv-PolypL_129
e04	SPU_028412	Lv-Ack1_1
e04	SPU_028413	NA
e04	SPU_028457	Lv-ltsn2_1
e04	SPU_028782	NA
e04	SPU_028925	none
e04	SPU_028939	Lv-Naalad2L_10
e04	SPU_030066	Lv-Jak_2
e04	SPU_030085	Lv-Gg3
e04	SPU_030204	Lv-Il17-24
e05	SPU_000066	Lv-Nsun7l
e05	SPU_000092	Lv-Kcnh1
e05	SPU_000341	Lv-Hypp_3124
e05	SPU_000429	none
e05	SPU_000667	Lv-Cret
e05	SPU_000889	none
e05	SPU_001002	none
e05	SPU_001079	Lv-Mocos
e05	SPU_001202	none
e05	SPU_001330	Lv-Epb4.1l1
e05	SPU_001427	Lv-Syne1L
e05	SPU_001785	Lv-Eggbr1L
e05	SPU_001906	Lv-Slc16a12L_2
e05	SPU_001916	Lv-Mil2

e05	SPU_001942	Lv-Vwd/Vwc
e05	SPU_002060	Lv-Tnrc9
e05	SPU_002073	Lv-Ryr3L_2
e05	SPU_002148	Lv-Dnajb1
e05	SPU_002177	none
e05	SPU_002289	Lv-Nubp1-2
e05	SPU_002410	Lv-EchnL_3
e05	SPU_002533	Lv-Melkl
e05	SPU_002589	Lv-AchE_2
e05	SPU_002590	Lv-Cyp46L1
e05	SPU_002657	Lv-Fn3f_8
e05	SPU_002802	Lv-Fn3_17
e05	SPU_002840	Lv-Ilgfr
e05	SPU_002853	none
e05	SPU_002917	NA
e05	SPU_003078	Lv-Idua
e05	SPU_003177	none
e05	SPU_003238	Lv-Hypp_1437
e05	SPU_003257	Lv-Dystoh3
e05	SPU_003344	Lv-Wdr59
e05	SPU_003361	Lv-Hypp_1447
e05	SPU_003371	Lv-PolppL_31
e05	SPU_003412	Lv-C7orf58L
e05	SPU_003417	Lv-Trim2
e05	SPU_003613	Lv-Kcnk10
e05	SPU_003669	Lv-Plcb4
e05	SPU_003766	none
e05	SPU_003786	NA
e05	SPU_003844	Lv-Dcamkl
e05	SPU_003862	none
e05	SPU_003921	NA
e05	SPU_003986	Lv-Pard6b
e05	SPU_004022	Lv-Gabbr1_1
e05	SPU_004144	Lv-C2orf21L
e05	SPU_004194	none
e05	SPU_004272	Lv-Eif2ak
e05	SPU_004273	Lv-Lct-9
e05	SPU_004590	Lv-Glysh

e05	SPU_004671	Lv-Tbk1
e05	SPU_004740	Lv-Hypp_3125
e05	SPU_004798	Lv-Hao1_3
e05	SPU_004892	Lv-Oplah
e05	SPU_005041	Lv-Hypp_437
e05	SPU_005056	Lv-Slc24a5
e05	SPU_005127	Lv-EchL4
e05	SPU_005195	Lv-Slc22a3
e05	SPU_005204	none
e05	SPU_005226	Lv-Galk2_1
e05	SPU_005295	Lv-Raph1L
e05	SPU_005348	Lv-TeX11L
e05	SPU_005402	Lv-C14orf18L
e05	SPU_005407	Lv-Adcy9
e05	SPU_005471	Lv-Fam45a
e05	SPU_005541	Lv-Slc7a4_3
e05	SPU_005648	Lv-Bhmt-9
e05	SPU_005787	Lv-Mlx
e05	SPU_005845	Lv-AK
e05	SPU_005885	Lv-Ptpn3/4
e05	SPU_005935	Lv-Hypp_2983
e05	SPU_005938	Lv-AdamtsL
e05	SPU_005957	NA
e05	SPU_005959	Lv-Lrpap1L
e05	SPU_005988	Lv-Frs3L
e05	SPU_006035	Lv-Megf6-3
e05	SPU_006055	Lv-Srcr47
e05	SPU_006058	Lv-Z464
e05	SPU_006259	Lv-Hypp_472
e05	SPU_006318	Lv-Wipi2
e05	SPU_006686	Lv-C6orf70L
e05	SPU_006988	Lv-Syk/Zap70
e05	SPU_007129	Lv-Adi1
e05	SPU_007210	Lv-Derp13
e05	SPU_007409	Lv-Cyp17L1
e05	SPU_007697	none
e05	SPU_007703	Lv-Hypp_524
e05	SPU_007830	none

e05	SPU_007905	Lv-Slc7a11_3
e05	SPU_008273	Lv-Hypp_1775
e05	SPU_008353	Lv-Sim
e05	SPU_008361	NA
e05	SPU_008414	Lv-Unc93a_1
e05	SPU_008503	Lv-Crocc
e05	SPU_008555	Lv-Fam134cL
e05	SPU_008853	Lv-Mib2_2
e05	SPU_008944	Lv-Tbc1d19
e05	SPU_009005	NA
e05	SPU_009118	Lv-Cyp2L17
e05	SPU_009220	Lv-Srcr184
e05	SPU_009267	NA
e05	SPU_009268	Lv-Nae1
e05	SPU_009279	NA
e05	SPU_009599	Lv-Trpv6L
e05	SPU_009692	Lv-Cyp2L19
e05	SPU_009710	Lv-Hypp_1867
e05	SPU_009752	NA
e05	SPU_009818	Lv-DscamL_1
e05	SPU_009943	NA
e05	SPU_009991	none
e05	SPU_010085	Lv-Tmem184b
e05	SPU_010089	none
e05	SPU_010151	Lv-Doc2Lb
e05	SPU_010374	Lv-Fn3rch
e05	SPU_010475	Lv-Lrrc42
e05	SPU_010555	Lv-Trpc5_4
e05	SPU_010618	Lv-Slco4a1_1
e05	SPU_010709	Lv-Hypp_1935
e05	SPU_010770	Lv-KifC3L2
e05	SPU_010775	Lv-Hao1_6
e05	SPU_010787	none
e05	SPU_010876	Lv-Pkc1
e05	SPU_010892	Lv-Akrf_1
e05	SPU_010958	Lv-Srd5a1
e05	SPU_011257	Lv-A2m
e05	SPU_011274	Lv-Unc44_295

e05	SPU_011278	Lv-Hypp_1971
e05	SPU_011348	Lv-Fxr
e05	SPU_011583	Lv-Z421
e05	SPU_011588	Lv-Spc39L
e05	SPU_011717	Lv-Hypp_655
e05	SPU_012003	Lv-Abcc9e
e05	SPU_012071	Lv-Mifl1
e05	SPU_012072	Lv-Napepld
e05	SPU_012076	Lv-Cca2dA
e05	SPU_012097	Lv-Sgsh_1
e05	SPU_012120	Lv-Adk_2
e05	SPU_012192	NA
e05	SPU_012211	Lv-Tnfrsf1a
e05	SPU_012293	none
e05	SPU_012702	Lv-Srr_2
e05	SPU_012704	Lv-Slc22a18
e05	SPU_012712	Lv-Sco1
e05	SPU_012798	none
e05	SPU_012856	Lv-Syt12
e05	SPU_012871	Lv-Kcnd2
e05	SPU_013013	none
e05	SPU_013089	none
e05	SPU_013095	Lv-Nacha7_1
e05	SPU_013152	Lv-Hypp_705
e05	SPU_013156	Lv-HdigdcL
e05	SPU_013237	Lv-Syne1
e05	SPU_013302	NA
e05	SPU_013323	Lv-CadherinL4
e05	SPU_013358	Lv-Serrp9
e05	SPU_013380	Lv-Srd5a2l
e05	SPU_013563	none
e05	SPU_013660	Lv-Npepps
e05	SPU_013784	Lv-Hypp_728
e05	SPU_013791	Lv-Hypp_2109
e05	SPU_013793	none
e05	SPU_013869	Lv-Eya
e05	SPU_013936	Lv-Paox
e05	SPU_013988	Lv-Nudt22

e05	SPU_014146	Lv-Hypp_2130
e05	SPU_014316	Lv-Syp
e05	SPU_014320	none
e05	SPU_014381	Lv-Deaf1
e05	SPU_014431	none
e05	SPU_014574	Lv-Dgkb_1
e05	SPU_014787	none
e05	SPU_015308	none
e05	SPU_015341	Lv-Apn1
e05	SPU_015365	none
e05	SPU_015465	Lv-Hypp_113
e05	SPU_015479	none
e05	SPU_015504	none
e05	SPU_015551	Lv-Garnl3
e05	SPU_015770	Lv-Prrdh_1
e05	SPU_015797	Lv-Hypp_115
e05	SPU_015842	Lv-Gpam
e05	SPU_015961	Lv-Clect/Pan_4
e05	SPU_016171	Lv-Sea/Ldla/Cub
e05	SPU_016241	Lv-Gyg1
e05	SPU_016359	Lv-Crocc2
e05	SPU_016378	Lv-Tm6sf1
e05	SPU_016559	none
e05	SPU_016692	Lv-Hypp_2268
e05	SPU_016708	none
e05	SPU_016717	Lv-Dhx58
e05	SPU_016723	Lv-Ccp/Lnb/7Tm/Gpcr
e05	SPU_016854	none
e05	SPU_016922	none
e05	SPU_016948	Lv-Glyctk1
e05	SPU_017043	Lv-Tbc1d2
e05	SPU_017128	Lv-Necap1
e05	SPU_017256	Lv-Myliip
e05	SPU_017346	Lv-Ta/Pp2c
e05	SPU_017360	Lv-Hypp_3050
e05	SPU_017368	Lv-Herc4-5
e05	SPU_017470	Lv-Klf3/8/12
e05	SPU_017561	Lv-Acbd6

e05	SPU_017573	Lv-Cdipt
e05	SPU_017601	Lv-Cpvl
e05	SPU_017612	Lv-Pde6d
e05	SPU_017671	Lv-Gckr
e05	SPU_017752	Lv-Slc2a13
e05	SPU_017792	Lv-Ap4b1
e05	SPU_018155	Lv-Vwd/Egff_2
e05	SPU_018176	Lv-Lekr1L
e05	SPU_018254	Lv-LancL
e05	SPU_018563	Lv-Slc16a14_5
e05	SPU_018676	none
e05	SPU_018706	Lv-Hypp_2400
e05	SPU_018762	Lv-Sv2c
e05	SPU_018820	Lv-Slfn1
e05	SPU_018975	Lv-St6galnac5_2
e05	SPU_019035	Lv-Ccdc60L
e05	SPU_019085	Lv-Rapsn
e05	SPU_019097	Lv-Hdpx2
e05	SPU_019121	Lv-Egfiii_1
e05	SPU_019125	Lv-Ttc30b
e05	SPU_019183	Lv-Mib1L_5
e05	SPU_019238	Lv-Sr/Lrr/Gpcr_1
e05	SPU_019270	Lv-Trpc5L
e05	SPU_019291	Lv-Srcr151
e05	SPU_019332	Lv-Ppar1
e05	SPU_019377	Lv-Hypp_2436
e05	SPU_019388	Lv-Slco4a1_12
e05	SPU_019502	none
e05	SPU_019503	Lv-Pla2_1
e05	SPU_019535	Lv-Ankrd55
e05	SPU_019620	Lv-Qik
e05	SPU_019694	Lv-Lnb7tmr
e05	SPU_019873	none
e05	SPU_019982	Lv-D2hgdh
e05	SPU_020063	none
e05	SPU_020065	none
e05	SPU_020100	Lv-Oach_1
e05	SPU_020220	NA

e05	SPU_020307	Lv-Unc44_144
e05	SPU_020317	Lv-Mfsd7
e05	SPU_020388	Lv-PolypL_951
e05	SPU_020470	Lv-MylkL
e05	SPU_020564	Lv-Dehal1
e05	SPU_020602	Lv-Raph1L_2
e05	SPU_020709	Lv-Mat2a
e05	SPU_020859	none
e05	SPU_020955	Lv-TnfrsfL2
e05	SPU_021073	Lv-C19orf50L
e05	SPU_021086	Lv-Cadherin_5
e05	SPU_021092	Lv-Chrm3L
e05	SPU_021120	Lv-Ccdc87
e05	SPU_021186	Lv-Mdh
e05	SPU_021209	Lv-Parvb
e05	SPU_021351	Lv-Acel_4
e05	SPU_021462	Lv-Ece1L
e05	SPU_021470	Lv-Ids_3
e05	SPU_021580	Lv-Dysth1
e05	SPU_021588	Lv-Adra1a
e05	SPU_021596	Lv-Hypp_2566
e05	SPU_021598	Lv-Slc16a14_6
e05	SPU_022002	Lv-Uros
e05	SPU_022005	Lv-Rbx2
e05	SPU_022326	Lv-Hdhd2
e05	SPU_022340	none
e05	SPU_022456	Lv-My15ph
e05	SPU_022509	Lv-PolypL_117
e05	SPU_022576	none
e05	SPU_023085	Lv-Chdh
e05	SPU_023121	Lv-Rgn_2
e05	SPU_023153	Lv-Cradd2
e05	SPU_023247	Lv-Pgrp1
e05	SPU_023270	Lv-Etnk1
e05	SPU_023393	Lv-Frag1
e05	SPU_023460	Lv-Acsm3
e05	SPU_023498	none
e05	SPU_023575	Lv-Pde5a

e05	SPU_023638	Lv-Abca3_1
e05	SPU_023641	Lv-Srcr198
e05	SPU_023662	Lv-Dhdh_2
e05	SPU_023792	Lv-lunh
e05	SPU_023866	none
e05	SPU_023972	Lv-Gpr51_2
e05	SPU_024137	Lv-Mppe1
e05	SPU_024335	Lv-Egfi_7_1
e05	SPU_024437	Lv-Hypp_1115
e05	SPU_024503	Lv-Hypp_2737
e05	SPU_024624	Lv-Hypp_1118
e05	SPU_024629	Lv-Slc5a9_8
e05	SPU_024642	none
e05	SPU_024693	Lv-Nudt19
e05	SPU_024826	Lv-Slc16a6L_8
e05	SPU_025129	Lv-Rhogef3
e05	SPU_025245	none
e05	SPU_025328	none
e05	SPU_025715	NA
e05	SPU_025724	Lv-Fyve1
e05	SPU_025745	Lv-Fbxl20L
e05	SPU_025763	Lv-Muts4
e05	SPU_025782	Lv-Acdh
e05	SPU_025882	Lv-Dapk1_1
e05	SPU_025922	NA
e05	SPU_025950	Lv-Ankar_1
e05	SPU_026052	none
e05	SPU_026073	Lv-Plekhg5
e05	SPU_026092	Lv-Egf/Ig/Lnb/7Tm/Gpcr
e05	SPU_026180	Lv-Tctn2
e05	SPU_026225	Lv-Cyp3L4
e05	SPU_026358	Lv-Ano10
e05	SPU_026376	Lv-CtrhLr
e05	SPU_026377	Lv-Crhr2L_1
e05	SPU_026437	Lv-Ugt2b33_4
e05	SPU_026555	Lv-122B
e05	SPU_026567	NA
e05	SPU_026577	Lv-Adsda

e05	SPU_026631	Lv-C7orf23L
e05	SPU_026689	Lv-PstkL
e05	SPU_026776	Lv-Sntb1
e05	SPU_026807	Lv-H6pd
e05	SPU_026860	Lv-Lis1
e05	SPU_027019	none
e05	SPU_027304	Lv-Prodh2
e05	SPU_027338	Lv-Hypp_266
e05	SPU_027604	Lv-Mmp18/19L7
e05	SPU_027616	Lv-Kis
e05	SPU_027690	Lv-PppL_234
e05	SPU_027891	Lv-Sat2_2
e05	SPU_028082	Lv-Crocc_4
e05	SPU_028138	Lv-Hypp_2936
e05	SPU_028152	Lv-Cyp4VL6
e05	SPU_028211	Lv-Gabbr2L
e05	SPU_028345	none
e05	SPU_028351	Lv-Drd1_3
e05	SPU_028369	Lv-Slc16a14L_7
e05	SPU_028376	none
e05	SPU_028495	Lv-Hypp_1231
e05	SPU_028501	Lv-Vwc
e05	SPU_028539	Lv-Clect/kring
e05	SPU_028579	Lv-Rfc1
e05	SPU_028617	Lv-RhoL
e05	SPU_028649	Lv-Drak
e05	SPU_028730	NA
e05	SPU_028732	Lv-C1qL_5
e05	SPU_028833	Lv-Cep110l
e05	SPU_028913	Lv-Myo1b
e05	SPU_028914	Lv-Megf11
e05	SPU_030043	Lv-Naalad2L_18
e05	SPU_030141	Lv-IL17rL
e06	SPU_000117	Lv-Gucy1b3
e06	SPU_000241	Lv-Tal1ph
e06	SPU_000247	Lv-Tppp2/3
e06	SPU_000471	Lv-Rdh10_1
e06	SPU_000498	Lv-Gpr161L_2

e06	SPU_000523	Lv-Nlr148
e06	SPU_000564	Lv-Mib1L_2
e06	SPU_000588	none
e06	SPU_000611	Lv-Plce
e06	SPU_000649	Lv-Tnfaip3
e06	SPU_000719	Lv-Oprk1L
e06	SPU_000730	Lv-Gpr64L_2
e06	SPU_000792	Lv-Rxfp1L
e06	SPU_000856	Lv-Kcns3
e06	SPU_000872	Lv-Galc
e06	SPU_000959	NA
e06	SPU_000963	none
e06	SPU_001060	Lv-Asah1
e06	SPU_001246	Lv-Hypp_1318
e06	SPU_001328	Lv-ReelerL
e06	SPU_001495	none
e06	SPU_001561	Lv-Sqrdl
e06	SPU_001614	Lv-Fbxl7-2
e06	SPU_001624	Lv-Ccb2A
e06	SPU_001846	Lv-Mtol1_1
e06	SPU_001876	Lv-Hypp_1351
e06	SPU_001935	Lv-Vcl
e06	SPU_001975	Lv-Lhx3-4
e06	SPU_002297	Lv-Slc45a2_2
e06	SPU_002344	Lv-Hypp_1388
e06	SPU_002393	Lv-Hypp_1390
e06	SPU_002401	none
e06	SPU_002497	Lv-Hypp_357
e06	SPU_002499	Lv-Gucy2gL
e06	SPU_002537	none
e06	SPU_002585	Lv-Ephx1
e06	SPU_002604	none
e06	SPU_002626	none
e06	SPU_002642	Lv-Pm20d1
e06	SPU_002737	Lv-Nacha2
e06	SPU_002926	Lv-Mb_1
e06	SPU_003347	NA
e06	SPU_003499	Lv-Hypp_386

e06	SPU_003577	Lv-EchnL_5
e06	SPU_003712	Lv-Lyplal1
e06	SPU_003730	Lv-Protocad15L
e06	SPU_003875	Lv-Htr1aL_4
e06	SPU_003917	none
e06	SPU_004274	Lv-Lct-10
e06	SPU_004322	Lv-Vapa
e06	SPU_004324	Lv-Ankrd29
e06	SPU_004406	Lv-Neuglbn
e06	SPU_004699	none
e06	SPU_004710	Lv-Adam/Ts2/3L2
e06	SPU_004850	Lv-Clca_1
e06	SPU_004920	none
e06	SPU_004949	Lv-Reck
e06	SPU_005097	Lv-5ht7
e06	SPU_005181	Lv-Endrvt61
e06	SPU_005265	Lv-Hat1
e06	SPU_005406	Lv-Muc4dL1
e06	SPU_005513	none
e06	SPU_005668	Lv-Cyp2L13
e06	SPU_005737	Lv-Vegf2
e06	SPU_006068	Lv-Sr/Fu/Igr
e06	SPU_006522	NA
e06	SPU_006526	none
e06	SPU_006530	Lv-Gnbp1/2/3B_1
e06	SPU_006592	Lv-Hypp_487
e06	SPU_006850	Lv-Myh9/Myh10/Myh11
e06	SPU_006902	Lv-Mib2
e06	SPU_006924	NA
e06	SPU_007206	none
e06	SPU_007218	Lv-Mmr2l
e06	SPU_007280	Lv-Plscr1_1
e06	SPU_007412	Lv-Unc13aL
e06	SPU_007413	NA
e06	SPU_007537	Lv-Na/Cae
e06	SPU_007614	Lv-Actg1
e06	SPU_007624	Lv-Ros_1
e06	SPU_007625	Lv-Nmur2

e06	SPU_007673	Lv-Rapgef4_1
e06	SPU_007696	Lv-Ada
e06	SPU_008462	Lv-Hypp_548
e06	SPU_008484	Lv-SetL
e06	SPU_008595	Lv-Egfr
e06	SPU_008789	Lv-Adsr
e06	SPU_008820	Lv-Hypp_37
e06	SPU_009097	Lv-Xkr6_1
e06	SPU_009122	Lv-Matn2L
e06	SPU_009217	Lv-Slc23a2_1
e06	SPU_009336	Lv-Slc16a4_2
e06	SPU_009445	Lv-SaroxL
e06	SPU_009866	Lv-Pctp
e06	SPU_009921	Lv-Hypp_59
e06	SPU_010067	Lv-Kcnh8
e06	SPU_010142	Lv-Slc16a9L_1
e06	SPU_010172	Lv-FAD-dep_OxRdtase
e06	SPU_010275	Lv-Plcg_2
e06	SPU_010347	Lv-Ctr1pk
e06	SPU_010496	Lv-Leng9L
e06	SPU_010592	Lv-LacL_6
e06	SPU_010648	Lv-RabO1
e06	SPU_010682	Lv-Npr1L_1
e06	SPU_010755	Lv-PtprN2p
e06	SPU_010948	Lv-AnL5
e06	SPU_011009	Lv-Cyp3L3
e06	SPU_011056	Lv-Hypp_1956
e06	SPU_011197	Lv-IkB
e06	SPU_011241	none
e06	SPU_011299	Lv-Mif1
e06	SPU_011305	Lv-Apoa1bp
e06	SPU_011315	Lv-Ato
e06	SPU_011430	Lv-Chrm3L_8
e06	SPU_011464	none
e06	SPU_011554	none
e06	SPU_011784	Lv-Slco2a1
e06	SPU_011937	Lv-Ataxia1
e06	SPU_011980	Lv-Dmgdh

e06	SPU_011985	Lv-Far1
e06	SPU_012224	Lv-Unc44_227
e06	SPU_012550	Lv-FibB
e06	SPU_012725	Lv-Mpst
e06	SPU_012727	Lv-Tst_1
e06	SPU_013024	Lv-Surreal/Gpcr5
e06	SPU_013105	Lv-Abcg4
e06	SPU_013114	Lv-Hypp_2069
e06	SPU_013178	Lv-Nr1m3
e06	SPU_013231	Lv-Slc7a11_5
e06	SPU_013254	Lv-Taui1ph1
e06	SPU_013374	Lv-Hypp_2080
e06	SPU_013404	none
e06	SPU_013463	NA
e06	SPU_013485	Lv-Kchn2L
e06	SPU_013574	none
e06	SPU_013583	Lv-Stxbp5
e06	SPU_013723	Lv-Neto1
e06	SPU_013800	Lv-Fn3_29
e06	SPU_013990	Lv-Pink1L
e06	SPU_014038	none
e06	SPU_014046	Lv-Sord_1
e06	SPU_014260	none
e06	SPU_014263	Lv-Dish2(Dab2)
e06	SPU_014300	Lv-Hypp_748
e06	SPU_014377	Lv-Hypp_753
e06	SPU_014573	NA
e06	SPU_014641	NA
e06	SPU_014781	Lv-NotchL_12
e06	SPU_014876	Lv-Taut
e06	SPU_015059	Lv-Slc7a4_4
e06	SPU_015081	NA
e06	SPU_015403	Lv-Anktm1
e06	SPU_015449	Lv-Gtlf3b
e06	SPU_015483	Lv-Glbn
e06	SPU_015544	Lv-Llgl2
e06	SPU_015600	none
e06	SPU_015603	Lv-ReelerL_2

e06	SPU_015636	Lv-Bai3L
e06	SPU_015678	Lv-Slc13a2_1
e06	SPU_015727	Lv-Mamdc4
e06	SPU_015836	Lv-Slc27a6
e06	SPU_015864	Lv-Lphn3L_2
e06	SPU_015989	Lv-Srcr130
e06	SPU_016249	Lv-SommL_1
e06	SPU_016585	Lv-Kcnh7
e06	SPU_016651	Lv-Dao1
e06	SPU_016709	Lv-SacSl_9
e06	SPU_016752	none
e06	SPU_016898	Lv-Neurmdnr
e06	SPU_016983	Lv-Kif1a
e06	SPU_017000	none
e06	SPU_017107	Lv-Slc9a7
e06	SPU_017139	Lv-Bicc1
e06	SPU_017211	Lv-Glra1_1
e06	SPU_017303	Lv-Macf1L
e06	SPU_017321	Lv-Vwa_1
e06	SPU_017445	Lv-ImcvL
e06	SPU_017467	Lv-Sat2_4
e06	SPU_017485	none
e06	SPU_017582	Lv-Cyp1r2
e06	SPU_017634	Lv-Fmn/Abp
e06	SPU_017988	Lv-Adcy5
e06	SPU_018078	Lv-Psmg2
e06	SPU_018098	Lv-Unk_26
e06	SPU_018101	Lv-Rhop1
e06	SPU_018125	Lv-Fbxo32
e06	SPU_018165	Lv-Hypp_2373
e06	SPU_018221	Lv-Bicc1
e06	SPU_018340	Lv-Mfsd2
e06	SPU_018684	Lv-BphL
e06	SPU_018853	Lv-Vmd2l
e06	SPU_019288	Lv-Treh
e06	SPU_019295	Lv-Angptl1
e06	SPU_019541	none
e06	SPU_019615	none

e06	SPU_019708	Lv-SfrL
e06	SPU_019742	Lv-Capn9
e06	SPU_019799	Lv-Tk6
e06	SPU_019884	NA
e06	SPU_019949	Lv-Accn2_3
e06	SPU_020218	none
e06	SPU_020249	Lv-Brsk
e06	SPU_020281	Lv-Ptpn1/2
e06	SPU_020363	Lv-Enase
e06	SPU_020398	Lv-Pkx1
e06	SPU_020411	none
e06	SPU_020579	Lv-Slc16a3L_2
e06	SPU_020673	Lv-Slc10a2_10
e06	SPU_020732	Lv-Hypp_988
e06	SPU_020780	none
e06	SPU_020960	none
e06	SPU_021079	Lv-Unc44_151
e06	SPU_021199	none
e06	SPU_021262	Lv-Fn3_7
e06	SPU_021621	Lv-MyX
e06	SPU_021987	Lv-Srcr172
e06	SPU_022101	NA
e06	SPU_022108	Lv-Slc39a12_2
e06	SPU_022175	Lv-Dab2ip
e06	SPU_022223	Lv-Clect_59
e06	SPU_022303	Lv-Sult1d1
e06	SPU_022358	Lv-Hk1_2
e06	SPU_022674	NA
e06	SPU_022683	Lv-Drd1_2
e06	SPU_022787	Lv-Nwd1_4
e06	SPU_022799	Lv-RabO3a
e06	SPU_022887	none
e06	SPU_022901	Lv-Abhd7_2
e06	SPU_022997	Lv-Ch25h
e06	SPU_023094	none
e06	SPU_023113	none
e06	SPU_023329	Lv-Dpd1L
e06	SPU_023339	Lv-Nfia

e06	SPU_023377	Lv-Plxna4L_2
e06	SPU_023535	Lv-Hypp_2675
e06	SPU_023875	NA
e06	SPU_023980	Lv-C3orf32
e06	SPU_024015	Lv-Hypp_2704
e06	SPU_024024	NA
e06	SPU_024051	Lv-Hypp_2705
e06	SPU_024076	Lv-PkdccL
e06	SPU_024080	Lv-Pam_1
e06	SPU_024186	Lv-Adrb2L_19
e06	SPU_024215	none
e06	SPU_024251	Lv-Lrr/Igr_18
e06	SPU_024325	Lv-Rab7l1
e06	SPU_024516	Lv-Impact
e06	SPU_024765	Lv-Rdh8L_1
e06	SPU_024845	Lv-Mett11L_2
e06	SPU_024996	Lv-Hypp_1133
e06	SPU_025046	Lv-Tmem26L
e06	SPU_025123	Lv-Alpl_4
e06	SPU_025315	Lv-Mglur3
e06	SPU_025361	NA
e06	SPU_025378	Lv-Rhop2
e06	SPU_025501	none
e06	SPU_025508	none
e06	SPU_025623	Lv-Hypp_3127
e06	SPU_025829	Lv-Cyp46L6
e06	SPU_026077	Lv-My7
e06	SPU_026458	Lv-CcK/GLr
e06	SPU_026589	Lv-Hypp_2857
e06	SPU_026805	none
e06	SPU_026853	Lv-Hrh3_9
e06	SPU_026900	Lv-Hs3st5L_2
e06	SPU_027005	Lv-Hypp_1195
e06	SPU_027078	Lv-Csad
e06	SPU_027108	Lv-PolypL_89
e06	SPU_027281	Lv-Tpi1
e06	SPU_027288	Lv-Srcr219
e06	SPU_027289	Lv-Efha1

e06	SPU_027316	none
e06	SPU_027510	Lv-Npr1_3
e06	SPU_027631	NA
e06	SPU_027703	Lv-Dnase2_2
e06	SPU_027852	Lv-Mttp
e06	SPU_027995	Lv-Slc6a5_4
e06	SPU_028141	Lv-Acaa1b_1
e06	SPU_028455	Lv-Glur6
e06	SPU_028475	none
e06	SPU_028586	Lv-Fmo5_5
e06	SPU_028685	Lv-Vwdp
e06	SPU_028745	Lv-Unc44_192
e06	SPU_028920	Lv-D130067i03riklp
e07	SPU_000054	Lv-Dus2l
e07	SPU_000245	Lv-Hypp_297
e07	SPU_000288	NA
e07	SPU_000304	Lv-Vps4h
e07	SPU_000371	Lv-P300/Cbpaf
e07	SPU_000423	Lv-Hypp_301
e07	SPU_000452	NA
e07	SPU_000511	none
e07	SPU_000547	Lv-Aci_2
e07	SPU_000561	Lv-Fut11
e07	SPU_000668	Lv-Unvn
e07	SPU_000838	Lv-Tulp3L
e07	SPU_000861	Lv-Myb
e07	SPU_000875	Lv-Kif9L2
e07	SPU_000906	Lv-EchL2
e07	SPU_000950	Lv-Api5
e07	SPU_001006	Lv-Zranb2
e07	SPU_001148	Lv-Clptm1
e07	SPU_001310	Lv-Syf2h
e07	SPU_001367	Lv-Pwwp2bL
e07	SPU_001436	Lv-TlrL_10
e07	SPU_001498	Lv-Mllt
e07	SPU_001571	none
e07	SPU_001665	Lv-Dusp11
e07	SPU_001668	Lv-As3mt

e07	SPU_001751	Lv-Ctsl
e07	SPU_001762	Lv-Hypp_338
e07	SPU_001797	Lv-MacpfC.2
e07	SPU_001804	Lv-Krfp1L
e07	SPU_001963	Lv-Hypp_1360
e07	SPU_001971	Lv-Tlr012
e07	SPU_002023	none
e07	SPU_002178	Lv-Astacin5
e07	SPU_002219	Lv-Nefl
e07	SPU_002319	none
e07	SPU_002647	NA
e07	SPU_002719	none
e07	SPU_002761	Lv-Hypp_1412
e07	SPU_002830	Lv-Unc119hb
e07	SPU_002849	Lv-Gpiasp
e07	SPU_002859	none
e07	SPU_003046	NA
e07	SPU_003116	none
e07	SPU_003164	none
e07	SPU_003198	none
e07	SPU_003209	Lv-Clptm1_1
e07	SPU_003269	Lv-Polq
e07	SPU_003285	Lv-Sea/Egf_2
e07	SPU_003480	Lv-Fbox11
e07	SPU_003517	none
e07	SPU_003629	NA
e07	SPU_003709	Lv-RcE1
e07	SPU_003744	Lv-Unk_4
e07	SPU_003803	Lv-Ppat
e07	SPU_003831	Lv-Cramp1L
e07	SPU_003926	Lv-Lama1
e07	SPU_003953	Lv-Leo1L
e07	SPU_003996	NA
e07	SPU_004008	Lv-Fha
e07	SPU_004145	none
e07	SPU_004171	none
e07	SPU_004217	Lv-SoxD1
e07	SPU_004276	none

e07	SPU_004509	Lv-Lmn
e07	SPU_004611	Lv-Ly/Mam/Zp
e07	SPU_004701	Lv-Hypp_3083
e07	SPU_004704	Lv-Sfxn2
e07	SPU_004806	Lv-Z197
e07	SPU_004807	Lv-Z32
e07	SPU_004858	Lv-Sap18
e07	SPU_005083	Lv-Ndst
e07	SPU_005228	Lv-CalsynteninL1
e07	SPU_005259	none
e07	SPU_005267	none
e07	SPU_005350	none
e07	SPU_005362	Lv-Tmem106L
e07	SPU_005544	Lv-EraL1L
e07	SPU_005654	Lv-PromL1b
e07	SPU_005664	Lv-Hypp_1594
e07	SPU_005869	Lv-Hypp_465
e07	SPU_005914	Lv-Sepx1
e07	SPU_006103	none
e07	SPU_006264	Lv-Srcr49
e07	SPU_006307	Lv-Arsi
e07	SPU_006373	Lv-Hypp_478
e07	SPU_006378	Lv-Ppm1e/f
e07	SPU_006534	Lv-Ebr1_5
e07	SPU_006564	none
e07	SPU_006772	Lv-Clcn7
e07	SPU_006871	Lv-Z45
e07	SPU_007039	Lv-Echn24
e07	SPU_007078	Lv-Topk
e07	SPU_007136	Lv-Dmbt1L_1
e07	SPU_007574	Lv-Hypp_1731
e07	SPU_007576	Lv-Clect_17
e07	SPU_007598	none
e07	SPU_007607	NA
e07	SPU_007768	Lv-Papk
e07	SPU_007833	Lv-Fads2
e07	SPU_007872	Lv-Chst5
e07	SPU_008293	NA

e07	SPU_008501	Lv-Fbox31
e07	SPU_008537	Lv-Dpp9
e07	SPU_008592	Lv-Hypp_553
e07	SPU_008617	Lv-Glyt_5
e07	SPU_008654	Lv-Sstr4L_2
e07	SPU_008766	Lv-Kif14Lp
e07	SPU_008878	NA
e07	SPU_008992	none
e07	SPU_009082	Lv-Ugt8
e07	SPU_009147	Lv-Siatf_2
e07	SPU_009155	Lv-Ctnnb
e07	SPU_009174	Lv-Clect/Egf/hyalin_2
e07	SPU_009185	none
e07	SPU_009196	Lv-Cnot6L
e07	SPU_009218	Lv-Ags
e07	SPU_009254	none
e07	SPU_009259	Lv-Hypp_43
e07	SPU_009499	Lv-Rtel1
e07	SPU_009646	Lv-Z223
e07	SPU_009665	none
e07	SPU_009675	Lv-Hypp_1865
e07	SPU_009756	Lv-Tsg
e07	SPU_009817	Lv-Wap/Wap_1
e07	SPU_009831	Lv-Sp2
e07	SPU_009832	Lv-Sp2_1
e07	SPU_009838	Lv-Cbp20
e07	SPU_009995	none
e07	SPU_010116	Lv-DagL
e07	SPU_010126	Lv-TpaseL_5
e07	SPU_010246	Lv-Cyp2L22
e07	SPU_010343	Lv-Ddx5_17L
e07	SPU_010426	Lv-Z128
e07	SPU_010516	Lv-Hypp_620
e07	SPU_010710	Lv-Mogat1_1
e07	SPU_010985	NA
e07	SPU_011178	Lv-Stt3b_1
e07	SPU_011194	Lv-Wmp1
e07	SPU_011434	none

e07	SPU_011585	Lv-Hypp_652
e07	SPU_011595	Lv-Pigg
e07	SPU_011619	Lv-Hypp_1992
e07	SPU_011720	Lv-Z90
e07	SPU_011815	Lv-Aif_1
e07	SPU_011850	Lv-Hypp_2003
e07	SPU_011871	Lv-Chrna1L_1
e07	SPU_012114	Lv-C3orf48L
e07	SPU_012136	Lv-Nedd8
e07	SPU_012469	Lv-Elk
e07	SPU_012612	Lv-Hypp_78
e07	SPU_012744	none
e07	SPU_012788	Lv-Qrich2L
e07	SPU_012834	Lv-Kcnj4
e07	SPU_012920	Lv-Reep2
e07	SPU_013057	Lv-TpaseL_7
e07	SPU_013223	NA
e07	SPU_013244	Lv-Top1_1
e07	SPU_013286	Lv-Hypp_88
e07	SPU_013382	Lv-Hypp_714
e07	SPU_013439	Lv-Hypp_91
e07	SPU_013494	Lv-Mekk4b
e07	SPU_013543	Lv-Hypp_2088
e07	SPU_013642	Lv-Hcn2
e07	SPU_013689	Lv-L3mbt_1
e07	SPU_013765	Lv-Glur2
e07	SPU_013836	NA
e07	SPU_013891	none
e07	SPU_014230	NA
e07	SPU_014290	Lv-Larp6
e07	SPU_014329	Lv-Hypp_2141
e07	SPU_014332	Lv-Usf
e07	SPU_014422	Lv-Egfi_8
e07	SPU_014489	Lv-lws1
e07	SPU_014772	NA
e07	SPU_014788	NA
e07	SPU_014843	Lv-Cyp1r1
e07	SPU_015067	Lv-Slc25a16

e07	SPU_015071	Lv-Z398
e07	SPU_015114	NA
e07	SPU_015224	none
e07	SPU_015271	Lv-Sclt1
e07	SPU_015281	Lv-Mekk4
e07	SPU_015351	Lv-Sfxn1
e07	SPU_015375	Lv-Bloc1S1
e07	SPU_015442	Lv-Cyp2L30
e07	SPU_015532	NA
e07	SPU_015648	none
e07	SPU_015825	Lv-Mgmt
e07	SPU_015832	Lv-Sts
e07	SPU_015934	Lv-Hypp_803
e07	SPU_015939	Lv-Ppgb_3
e07	SPU_016169	Lv-Pgs1
e07	SPU_016262	NA
e07	SPU_016320	Lv-RtL_41
e07	SPU_016353	Lv-Hypp_2258
e07	SPU_016368	Lv-Nol8L_1
e07	SPU_016491	NA
e07	SPU_016534	Lv-Hypp_829
e07	SPU_016574	Lv-Dhrsx_2
e07	SPU_016579	none
e07	SPU_016643	none
e07	SPU_016713	Lv-Por
e07	SPU_016730	Lv-PppL_109
e07	SPU_016949	none
e07	SPU_016999	none
e07	SPU_017039	Lv-Cadherin_2
e07	SPU_017046	none
e07	SPU_017099	Lv-Crot_1
e07	SPU_017110	none
e07	SPU_017172	Lv-Myst2_1
e07	SPU_017177	Lv-C2orf65
e07	SPU_017264	none
e07	SPU_017300	Lv-Kiaa1529L_2
e07	SPU_017338	Lv-lhpk2
e07	SPU_017679	NA

e07	SPU_017690	Lv-Snx25
e07	SPU_017736	Lv-Slc22a13
e07	SPU_017819	Lv-C14orf50
e07	SPU_017840	Lv-Fam73b_1
e07	SPU_017957	Lv-Clca1_5
e07	SPU_017961	Lv-Ghmpk
e07	SPU_017990	Lv-Hexb
e07	SPU_018022	Lv-Sf1
e07	SPU_018043	NA
e07	SPU_018256	none
e07	SPU_018264	NA
e07	SPU_018282	NA
e07	SPU_018329	Lv-Atox1
e07	SPU_018397	Lv-Lkap
e07	SPU_018473	NA
e07	SPU_018652	Lv-Hypp_3039
e07	SPU_018707	Lv-Hypp_2401
e07	SPU_018887	Lv-Adam/TsL4
e07	SPU_018889	none
e07	SPU_019107	none
e07	SPU_019223	none
e07	SPU_019276	Lv-Xrn2_1
e07	SPU_019289	Lv-Hypp_2430
e07	SPU_019380	Lv-Ccdc33
e07	SPU_019392	Lv-Cdh1
e07	SPU_019404	none
e07	SPU_019407	Lv-Z101
e07	SPU_019440	Lv-Del
e07	SPU_019443	NA
e07	SPU_019606	none
e07	SPU_019720	Lv-Unc44_324
e07	SPU_019913	Lv-Hypp_951
e07	SPU_019987	NA
e07	SPU_020094	Lv-Chst5L
e07	SPU_020096	Lv-Chst4
e07	SPU_020097	Lv-C1orf173L
e07	SPU_020215	Lv-PppL_213
e07	SPU_020222	Lv-Ptar1

e07	SPU_020267	NA
e07	SPU_020333	NA
e07	SPU_020588	none
e07	SPU_020645	Lv-Endrvt1271
e07	SPU_020784	none
e07	SPU_020830	Lv-Ss18L
e07	SPU_020904	Lv-PromL1a
e07	SPU_020907	Lv-Rassf2
e07	SPU_021207	Lv-Pde8A
e07	SPU_021383	Lv-Z56
e07	SPU_021397	Lv-EraL1
e07	SPU_021491	Lv-Arxl2
e07	SPU_021547	Lv-Sfmbt2
e07	SPU_021604	NA
e07	SPU_021627	none
e07	SPU_021670	Lv-Atub11
e07	SPU_021703	Lv-Polr2b
e07	SPU_021887	none
e07	SPU_022027	Lv-Hypp_2594
e07	SPU_022045	Lv-Slc36a1
e07	SPU_022137	Lv-CubnL_4
e07	SPU_022142	Lv-Hypp_2599
e07	SPU_022284	Lv-Lkb1/Xeek1
e07	SPU_022475	Lv-Preli2
e07	SPU_022629	Lv-Lyk5
e07	SPU_022670	Lv-CdkL5-1
e07	SPU_022701	Lv-Znf/Cchct/Rnad_dnap/l/Cat
e07	SPU_022737	Lv-Hmbox1
e07	SPU_022922	Lv-Rbm22
e07	SPU_022968	Lv-Dcdsh_4
e07	SPU_022988	Lv-Tcp1
e07	SPU_023057	Lv-Chst9_3
e07	SPU_023063	Lv-Hypp_1068
e07	SPU_023122	none
e07	SPU_023214	NA
e07	SPU_023218	Lv-Hypp_2658
e07	SPU_023260	none
e07	SPU_023283	Lv-Colf_10

e07	SPU_023289	Lv-Hypp_3000
e07	SPU_023298	NA
e07	SPU_023338	NA
e07	SPU_023355	none
e07	SPU_023371	Lv-Rgs22L_1
e07	SPU_023417	Lv-EhH1_29
e07	SPU_023587	NA
e07	SPU_023607	Lv-Clect/Egf_15
e07	SPU_023710	Lv-RtL_5
e07	SPU_023848	Lv-Hypp_2690
e07	SPU_023950	Lv-Gtf2ird2
e07	SPU_023975	Lv-Gulp1
e07	SPU_024217	Lv-Ccp/Clect/Zp
e07	SPU_024466	Lv-Hypp_215
e07	SPU_024806	Lv-Chst11_13
e07	SPU_024834	Lv-Mamdc4-12
e07	SPU_025008	Lv-Hypp_2763
e07	SPU_025115	Lv-Wdr45
e07	SPU_025187	Lv-GagpL_5
e07	SPU_025192	Lv-CholdhL
e07	SPU_025207	NA
e07	SPU_025208	Lv-Odf2
e07	SPU_025309	Lv-Supt5h_1
e07	SPU_025405	Lv-Ubqln1
e07	SPU_025453	Lv-Gpr27L
e07	SPU_025499	Lv-Hypp_1150
e07	SPU_025541	Lv-Smc6-2
e07	SPU_025634	Lv-Eif4e3
e07	SPU_025845	Lv-Ubxn11
e07	SPU_026039	Lv-Lama5L
e07	SPU_026048	none
e07	SPU_026223	Lv-ReelerL_6
e07	SPU_026255	Lv-Uqub
e07	SPU_026362	Lv-Sh2d5
e07	SPU_026379	NA
e07	SPU_026434	NA
e07	SPU_026663	Lv-Tep1L_6
e07	SPU_026806	Lv-Sf3a1_1

e07	SPU_026813	NA
e07	SPU_026879	Lv-C20orf86L
e07	SPU_026898	Lv-Glutamyl/tRNAsynth
e07	SPU_026915	Lv-Hmcn1L_3
e07	SPU_026994	NA
e07	SPU_027007	none
e07	SPU_027038	Lv-Catsperg
e07	SPU_027307	Lv-Hypp_1199
e07	SPU_027353	none
e07	SPU_027547	Lv-Tbc1d16
e07	SPU_027592	Lv-Trngltam
e07	SPU_027613	Lv-Cyp17L2
e07	SPU_027630	none
e07	SPU_027778	Lv-Tropmph
e07	SPU_027801	Lv-EhH4_78
e07	SPU_027895	Lv-Sf3a1_2
e07	SPU_027939	Lv-Atg4cL
e07	SPU_028136	Lv-Hypp_2935
e07	SPU_028146	Lv-Slc15a4_2
e07	SPU_028184	Lv-SmocL
e07	SPU_028275	Lv-Ost
e07	SPU_028323	NA
e07	SPU_028359	Lv-Nsda
e07	SPU_028419	Lv-Hs3st5L_3
e07	SPU_028479	Lv-Tel
e07	SPU_028520	NA
e07	SPU_028929	Lv-EhH2a_69
e07	SPU_030132	Lv-TlrP76
e08	SPU_000252	Lv-Med1
e08	SPU_000260	Lv-PbL1
e08	SPU_000282	Lv-Cry1/2L
e08	SPU_000334	Lv-Elov14_1
e08	SPU_000345	NA
e08	SPU_000383	Lv-Man1b1
e08	SPU_000664	none
e08	SPU_000687	Lv-Ambra1
e08	SPU_000793	Lv-Hmg2l1
e08	SPU_000818	Lv-GakL_1

e08	SPU_000847	Lv-Spnsh1
e08	SPU_000878	Lv-Hypp_1289
e08	SPU_000902	Lv-Caprin1L
e08	SPU_000964	Lv-Bbs2
e08	SPU_000988	Lv-Pigc
e08	SPU_001168	Lv-Alox12b-2
e08	SPU_001178	Lv-Sp2mpL
e08	SPU_001186	Lv-Wdr42c
e08	SPU_001217	Lv-Btbd5_1
e08	SPU_001244	Lv-M_transf
e08	SPU_001252	Lv-Kiaa1109L
e08	SPU_001283	none
e08	SPU_001307	Lv-Cdc5L
e08	SPU_001325	none
e08	SPU_001541	Lv-Bud31_1
e08	SPU_001582	none
e08	SPU_001596	Lv-Atp11
e08	SPU_001643	Lv-C20orf152L_1
e08	SPU_001680	Lv-Hypp_3116
e08	SPU_001709	NA
e08	SPU_001718	Lv-Cfdp1
e08	SPU_001742	Lv-Zmynd8
e08	SPU_001890	Lv-Kif14L2
e08	SPU_001900	NA
e08	SPU_001909	Lv-Lancl3
e08	SPU_001937	Lv-Z19
e08	SPU_001954	Lv-Tor1
e08	SPU_002063	NA
e08	SPU_002065	Lv-C10orf97L_1
e08	SPU_002114	Lv-Notch1
e08	SPU_002197	none
e08	SPU_002286	Lv-Uqcc
e08	SPU_002290	none
e08	SPU_002320	Lv-FoxN1/4
e08	SPU_002326	Lv-Phc2L_1
e08	SPU_002443	Lv-Eif3s4
e08	SPU_002445	none
e08	SPU_002525	Lv-Spryd3

e08	SPU_002532	NA
e08	SPU_002545	NA
e08	SPU_002638	Lv-Rap2
e08	SPU_002681	Lv-Sfrs6
e08	SPU_002684	Lv-Sv2b
e08	SPU_002879	Lv-Endrvt_3
e08	SPU_002946	Lv-Hypp_371
e08	SPU_003083	Lv-Bcs1L
e08	SPU_003249	Lv-Kiaa1076l
e08	SPU_003262	Lv-Faim
e08	SPU_003288	Lv-Hypp_1440
e08	SPU_003358	Lv-Smg6h
e08	SPU_003399	Lv-Hypp_3088
e08	SPU_003440	Lv-Hypp_382
e08	SPU_003478	Lv-Sf3B2
e08	SPU_003481	none
e08	SPU_003485	Lv-MPRL11
e08	SPU_003519	NA
e08	SPU_003530	none
e08	SPU_003682	Lv-Hypp_1472
e08	SPU_003743	Lv-Prp19
e08	SPU_004197	Lv-PppL_176
e08	SPU_004224	Lv-Kif22
e08	SPU_004381	Lv-Bnip1
e08	SPU_004392	Lv-RtL_14
e08	SPU_004407	Lv-Slco5a1
e08	SPU_004445	Lv-Frg1_1
e08	SPU_004462	none
e08	SPU_004488	Lv-Hypp_1529
e08	SPU_004561	Lv-Pgm1
e08	SPU_004566	none
e08	SPU_004621	Lv-Lfng
e08	SPU_004672	Lv-Hypp_423
e08	SPU_004773	none
e08	SPU_004827	Lv-Sh3md2Lp
e08	SPU_004844	Lv-Lztf1_1
e08	SPU_004860	Lv-Cwc_Cwf_15
e08	SPU_005000	Lv-Srcr40

e08	SPU_005054	Lv-Sgsh
e08	SPU_005135	Lv-Sea_1
e08	SPU_005219	Lv-TpaseL_34
e08	SPU_005236	none
e08	SPU_005277	Lv-Nek2
e08	SPU_005306	none
e08	SPU_005416	none
e08	SPU_005443	Lv-Tatdn3
e08	SPU_005490	Lv-Hypp_1584
e08	SPU_005509	Lv-Kif3AL
e08	SPU_005537	Lv-Plod2
e08	SPU_005567	Lv-Amdhd2
e08	SPU_005630	Lv-RtL_66
e08	SPU_005687	Lv-Pcid2
e08	SPU_005689	none
e08	SPU_005710	Lv-Caprin1
e08	SPU_005721	Lv-Echn23
e08	SPU_005840	Lv-Tep1L_5
e08	SPU_005868	Lv-Hp_Loc200403L
e08	SPU_005911	Lv-Hypp_467
e08	SPU_005916	NA
e08	SPU_006039	Lv-Erb2ip
e08	SPU_006043	none
e08	SPU_006057	Lv-Zc3h12d
e08	SPU_006064	Lv-Z79
e08	SPU_006093	Lv-Ubtf
e08	SPU_006119	Lv-Pigk
e08	SPU_006280	Lv-Hypp_473
e08	SPU_006294	Lv-Polg
e08	SPU_006308	Lv-Atp6v1c1
e08	SPU_006322	none
e08	SPU_006548	none
e08	SPU_006680	Lv-Sel1L
e08	SPU_006684	none
e08	SPU_006685	Lv-Mipol1L
e08	SPU_006720	Lv-Brd
e08	SPU_006726	Lv-Hypp_492
e08	SPU_006749	Lv-Mett11L

e08	SPU_006768	Lv-Polb
e08	SPU_006826	Lv-Arl3
e08	SPU_006847	Lv-Pum
e08	SPU_006873	Lv-Fam81a
e08	SPU_006979	Lv-PppL_188
e08	SPU_007033	Lv-Akrf
e08	SPU_007060	none
e08	SPU_007145	Lv-Hypp_507
e08	SPU_007213	NA
e08	SPU_007268	none
e08	SPU_007341	Lv-Caspr/C-term
e08	SPU_007410	Lv-Sybl1
e08	SPU_007482	Lv-Hypp_25
e08	SPU_007589	Lv-C14orf104L
e08	SPU_007618	Lv-Srcr55
e08	SPU_007722	Lv-Cyfip2
e08	SPU_007726	Lv-Clca3_1
e08	SPU_007823	none
e08	SPU_007836	NA
e08	SPU_007837	none
e08	SPU_007848	Lv-PppL_250
e08	SPU_007911	Lv-Adam15L1
e08	SPU_007933	Lv-CycF_1
e08	SPU_007979	Lv-Gata2a
e08	SPU_008001	Lv-Clect_69
e08	SPU_008042	Lv-Higd2A
e08	SPU_008101	Lv-Fam78a
e08	SPU_008134	none
e08	SPU_008158	Lv-Pbf6L
e08	SPU_008165	Lv-RtL_17
e08	SPU_008206	Lv-Tarbp2L
e08	SPU_008252	Lv-Cox4L
e08	SPU_008272	none
e08	SPU_008312	Lv-Erh
e08	SPU_008319	none
e08	SPU_008334	Lv-Hypp_543
e08	SPU_008441	Lv-Hps3L
e08	SPU_008448	Lv-Mgc16943L

e08	SPU_008480	Lv-Pgbd4L_2
e08	SPU_008517	none
e08	SPU_008573	Lv-Hypp_1793
e08	SPU_008648	Lv-Dmrt2
e08	SPU_008682	Lv-C1orf77L
e08	SPU_008734	NA
e08	SPU_008780	Lv-Ttc14L
e08	SPU_008835	Lv-Hypp_562
e08	SPU_008866	Lv-Timp4b
e08	SPU_008875	Lv-Gcnt2_3
e08	SPU_008892	Lv-Rngtt
e08	SPU_008895	Lv-Ptp4a
e08	SPU_008906	Lv-Rad54
e08	SPU_008914	Lv-Ctr9
e08	SPU_008919	Lv-Sfrs3
e08	SPU_008979	Lv-P53L
e08	SPU_009233	Lv-Pcif1
e08	SPU_009241	Lv-Cuta
e08	SPU_009245	none
e08	SPU_009305	Lv-Pmvk
e08	SPU_009389	Lv-Cg15216pa
e08	SPU_009394	Lv-Ints7
e08	SPU_009413	Lv-Nxf
e08	SPU_009431	Lv-Hypp_45
e08	SPU_009455	Lv-C1orf102L
e08	SPU_009542	Lv-RtL_22
e08	SPU_009551	Lv-Hypp_1855
e08	SPU_009567	Lv-Hypp_1856
e08	SPU_009568	Lv-Hypp_1857
e08	SPU_009628	Lv-Slc5a7_5
e08	SPU_009667	Lv-Hypp_53
e08	SPU_009802	Lv-Znf862
e08	SPU_009837	none
e08	SPU_009840	NA
e08	SPU_009846	Lv-Lamb2f
e08	SPU_009873	Lv-Hypp_591
e08	SPU_009908	Lv-Rag1I5
e08	SPU_009986	Lv-Hypp_600

e08	SPU_009996	Lv-Kiaa1161L
e08	SPU_010022	Lv-Lrp1b
e08	SPU_010059	Lv-Mdm1L
e08	SPU_010109	Lv-Zdhhc2
e08	SPU_010157	Lv-Tm9sf2_1
e08	SPU_010175	none
e08	SPU_010190	none
e08	SPU_010197	Lv-ZfrL
e08	SPU_010240	Lv-Srcr87
e08	SPU_010256	Lv-Endrvt75
e08	SPU_010295	Lv-Yyi
e08	SPU_010311	Lv-Nifun
e08	SPU_010393	Lv-Hypp_67
e08	SPU_010415	none
e08	SPU_010420	Lv-Nusap1L
e08	SPU_010424	Lv-Otx
e08	SPU_010472	Lv-Ccp/Sea
e08	SPU_010521	Lv-Polq_1
e08	SPU_010529	Lv-Ttf1
e08	SPU_010596	Lv-Cwc22
e08	SPU_010856	Lv-Bub3h
e08	SPU_010894	Lv-Alox5_5
e08	SPU_010937	Lv-C17orf101
e08	SPU_010981	Lv-Alox-4
e08	SPU_010986	Lv-Klhl7L
e08	SPU_011018	Lv-Polh
e08	SPU_011168	Lv-Unk_74
e08	SPU_011183	Lv-Hypp_1967
e08	SPU_011266	Lv-Ythdc1
e08	SPU_011354	none
e08	SPU_011387	Lv-Hypp_1978
e08	SPU_011426	Lv-ExonepL
e08	SPU_011427	none
e08	SPU_011458	none
e08	SPU_011483	Lv-Sf3b2L
e08	SPU_011505	Lv-Pgbd4
e08	SPU_011542	Lv-Glipr1l1
e08	SPU_011611	Lv-Z134

e08	SPU_011628	Lv-Hypp_1993
e08	SPU_011646	Lv-TpaseL_6
e08	SPU_011659	none
e08	SPU_011683	Lv-Dynlc2-4c
e08	SPU_011687	Lv-Z258
e08	SPU_011711	Lv-Bmpr2_1
e08	SPU_011901	Lv-Znf474
e08	SPU_011905	Lv-Hypp_664
e08	SPU_011956	Lv-Slc26a11
e08	SPU_011984	Lv-Trove2
e08	SPU_011991	NA
e08	SPU_011993	Lv-Sf3a2
e08	SPU_012131	none
e08	SPU_012194	Lv-Naalad2L_4
e08	SPU_012202	Lv-Xpo1h
e08	SPU_012208	none
e08	SPU_012311	Lv-Hypp_2026
e08	SPU_012471	Lv-Dhfr
e08	SPU_012492	Lv-PolypL_4
e08	SPU_012493	none
e08	SPU_012576	none
e08	SPU_012579	Lv-Adpgk
e08	SPU_012691	Lv-Cep290_1
e08	SPU_012728	Lv-Wdr16-2
e08	SPU_012816	Lv-Supt5h
e08	SPU_012851	Lv-Exos6
e08	SPU_012890	Lv-Hypp_2054
e08	SPU_012891	none
e08	SPU_012903	NA
e08	SPU_012930	Lv-Prpf8_1
e08	SPU_012969	none
e08	SPU_013008	Lv-Hypp_2064
e08	SPU_013043	Lv-Ctr1aL
e08	SPU_013048	none
e08	SPU_013134	Lv-Nr2C
e08	SPU_013166	Lv-Slc27a2
e08	SPU_013169	Lv-Tecp5
e08	SPU_013170	Lv-Tecp4

e08	SPU_013172	Lv-Fn3/Egf_2
e08	SPU_013209	Lv-Otcba
e08	SPU_013238	NA
e08	SPU_013298	Lv-Sds
e08	SPU_013341	Lv-Hypp_711
e08	SPU_013391	Lv-Endrvt85
e08	SPU_013416	Lv-Ccdc47
e08	SPU_013493	none
e08	SPU_013565	Lv-Gcs1
e08	SPU_013576	Lv-Z96
e08	SPU_013601	Lv-Gm2a
e08	SPU_013638	Lv-RbmX2L
e08	SPU_013656	Lv-Cachd1
e08	SPU_013713	Lv-Hypp_2099
e08	SPU_013794	Lv-Rab32l
e08	SPU_013795	Lv-Harbi1
e08	SPU_013845	Lv-PppL_263
e08	SPU_013851	Lv-Nudt13
e08	SPU_013855	none
e08	SPU_013942	Lv-Slc7a7
e08	SPU_014019	Lv-Ddhd1
e08	SPU_014072	Lv-Hypp_97
e08	SPU_014145	none
e08	SPU_014403	Lv-Amt1
e08	SPU_014482	none
e08	SPU_014509	Lv-CopineL_1
e08	SPU_014557	none
e08	SPU_014580	Lv-GrpE
e08	SPU_014590	Lv-Liph
e08	SPU_014597	none
e08	SPU_014643	Lv-Z372
e08	SPU_014653	Lv-Blmh
e08	SPU_014718	Lv-Slc30a1
e08	SPU_014728	Lv-Ctnna2L
e08	SPU_014793	Lv-Spalt
e08	SPU_014812	NA
e08	SPU_014821	Lv-Adck1
e08	SPU_014832	Lv-Cpsf5

e08	SPU_014925	Lv-Klhl12L
e08	SPU_014962	Lv-Hecw2
e08	SPU_014995	Lv-Tnpo1
e08	SPU_015041	Lv-Rmnd5ha
e08	SPU_015055	none
e08	SPU_015094	none
e08	SPU_015123	Lv-Srcr123
e08	SPU_015177	Lv-Prr11
e08	SPU_015180	Lv-Sbnh1
e08	SPU_015195	Lv-Gcc2
e08	SPU_015230	Lv-Mfap1
e08	SPU_015249	Lv-Ubtd2
e08	SPU_015358	Lv-Egr
e08	SPU_015377	Lv-Aci_3
e08	SPU_015388	Lv-Wdr33-2
e08	SPU_015414	Lv-Cenpi
e08	SPU_015430	NA
e08	SPU_015445	Lv-Ugdh
e08	SPU_015489	Lv-Nit1
e08	SPU_015574	Lv-Hypp_7899
e08	SPU_015575	Lv-Gucy1
e08	SPU_015614	NA
e08	SPU_015647	none
e08	SPU_015652	Lv-Sara/Ny/SAR41
e08	SPU_015676	Lv-Hnrpa
e08	SPU_015736	Lv-Cpsf6L
e08	SPU_015812	Lv-HyalinL
e08	SPU_015913	none
e08	SPU_015932	Lv-QtrtD1
e08	SPU_015953	Lv-Pnlip
e08	SPU_015971	Lv-Hypp_806
e08	SPU_015972	NA
e08	SPU_016022	Lv-Hypp_2243
e08	SPU_016069	Lv-Fbxl13
e08	SPU_016087	Lv-LhH1a
e08	SPU_016336	Lv-Hypp_2257
e08	SPU_016521	none
e08	SPU_016588	Lv-Phf8

e08	SPU_016600	NA
e08	SPU_016691	none
e08	SPU_016696	Lv-RtL_43
e08	SPU_016748	Lv-Cdc2l1
e08	SPU_016772	Lv-Clect_110
e08	SPU_016831	Lv-Shmt2
e08	SPU_016859	Lv-Hypp_846
e08	SPU_016921	Lv-Nlr49
e08	SPU_017047	none
e08	SPU_017079	Lv-Hypp_2302
e08	SPU_017100	Lv-Ttc19
e08	SPU_017113	Lv-Unc44_122
e08	SPU_017118	Lv-Endrvt33
e08	SPU_017165	Lv-CenpnL
e08	SPU_017286	none
e08	SPU_017405	Lv-Fibcd1_1
e08	SPU_017508	Lv-Snx4
e08	SPU_017532	Lv-Hypp_135
e08	SPU_017684	Lv-Acmsd
e08	SPU_017725	Lv-P3a2
e08	SPU_017786	Lv-L3mbt13
e08	SPU_017874	Lv-Cript
e08	SPU_017942	Lv-Wbp11
e08	SPU_018053	Lv-Hypp_3043
e08	SPU_018068	Lv-Wdr67
e08	SPU_018108	Lv-TwistnbL
e08	SPU_018157	Lv-Zbed1-4
e08	SPU_018218	Lv-Myef2
e08	SPU_018220	Lv-MsrL
e08	SPU_018348	Lv-CasprL
e08	SPU_018351	Lv-PaxB
e08	SPU_018363	Lv-Mdm1L_1
e08	SPU_018367	Lv-Bxdc2
e08	SPU_018459	Lv-Hypp_2387
e08	SPU_018460	Lv-Endrvt98
e08	SPU_018497	none
e08	SPU_018670	Lv-EhH4_54
e08	SPU_018799	Lv-Adrb1L_6

e08	SPU_018864	Lv-Zbed1_1
e08	SPU_019044	Lv-Hypp_2417
e08	SPU_019095	Lv-Slc25a28
e08	SPU_019205	Lv-XpapdL
e08	SPU_019231	Lv-Cub/Egf/Lnb/7Tm/Gpcr_2
e08	SPU_019257	Lv-Slc25a14
e08	SPU_019314	NA
e08	SPU_019389	Lv-Ago
e08	SPU_019395	Lv-Hypp_2437
e08	SPU_019429	none
e08	SPU_019459	Lv-Chrom1
e08	SPU_019555	Lv-Srrm1
e08	SPU_019600	NA
e08	SPU_019625	none
e08	SPU_019640	Lv-Glce
e08	SPU_019674	Lv-Hypp_2459
e08	SPU_019682	Lv-Hypp_2460
e08	SPU_019692	Lv-Ppt2
e08	SPU_019785	Lv-Cr1L
e08	SPU_019951	Lv-Fbw7
e08	SPU_019953	Lv-Cep290
e08	SPU_019976	Lv-Naalad2L_5
e08	SPU_020019	Lv-Ahsah1
e08	SPU_020020	Lv-RiglL3
e08	SPU_020117	Lv-Higd1A_1
e08	SPU_020118	Lv-Slc5a12_5
e08	SPU_020186	NA
e08	SPU_020191	Lv-Bud31
e08	SPU_020427	Lv-Tm9sf2_2
e08	SPU_020495	Lv-Hypp_2509
e08	SPU_020509	none
e08	SPU_020628	Lv-Eif2c2
e08	SPU_020659	Lv-Sap130L
e08	SPU_020761	Lv-Golga4
e08	SPU_020766	Lv-SnrpC
e08	SPU_020767	NA
e08	SPU_020992	none
e08	SPU_021050	Lv-Tpase2

e08	SPU_021107	Lv-Hypp_1010
e08	SPU_021118	Lv-Rab6ip1l
e08	SPU_021123	Lv-L3mbt
e08	SPU_021210	Lv-Tead4
e08	SPU_021282	none
e08	SPU_021316	Lv-Ppp1r10
e08	SPU_021328	Lv-Contactin2
e08	SPU_021352	Lv-Acel_8
e08	SPU_021366	Lv-Snrp70
e08	SPU_021382	Lv-Z202
e08	SPU_021487	Lv-Oraov1
e08	SPU_021496	Lv-Polyq
e08	SPU_021506	none
e08	SPU_021543	Lv-Gtpbp1
e08	SPU_021616	Lv-Psf2
e08	SPU_021648	none
e08	SPU_021687	Lv-Recq
e08	SPU_021695	Lv-Apc11
e08	SPU_021700	Lv-Apla_1
e08	SPU_021757	Lv-Z347
e08	SPU_021807	Lv-Ccdc53
e08	SPU_021835	none
e08	SPU_022030	Lv-RtL_55
e08	SPU_022071	Lv-C3orf21
e08	SPU_022078	Lv-LamG/Egff4
e08	SPU_022081	none
e08	SPU_022084	none
e08	SPU_022143	Lv-Hypp_1039
e08	SPU_022163	Lv-Max
e08	SPU_022322	Lv-Apc3
e08	SPU_022331	Lv-Kiaa0517L_1
e08	SPU_022372	Lv-Jmjd1b
e08	SPU_022379	Lv-EchnL_8
e08	SPU_022482	Lv-Loxhd1
e08	SPU_022494	Lv-Nphs1L
e08	SPU_022515	Lv-Dcun1d3
e08	SPU_022714	Lv-Ldla/Egf/Ig/Gpcr
e08	SPU_022766	Lv-Trrap_2

e08	SPU_022784	Lv-Lactb
e08	SPU_022808	Lv-Hypp_189
e08	SPU_022819	Lv-Hypp_190
e08	SPU_022866	Lv-Endrvt105
e08	SPU_022907	Lv-Kdelr2
e08	SPU_023035	Lv-Tlr119
e08	SPU_023037	Lv-Bbx
e08	SPU_023148	Lv-Chordc1
e08	SPU_023160	Lv-Heatr4
e08	SPU_023296	Lv-Chd3
e08	SPU_023333	Lv-Sec13h
e08	SPU_023381	none
e08	SPU_023506	Lv-Ino80b
e08	SPU_023527	Lv-Wdr37
e08	SPU_023537	none
e08	SPU_023559	none
e08	SPU_023695	Lv-Nab1L
e08	SPU_023704	Lv-PppL_220
e08	SPU_023718	NA
e08	SPU_023774	Lv-Smg6L
e08	SPU_023863	NA
e08	SPU_023906	Lv-Rnf38_1
e08	SPU_024002	Lv-Seawi_1
e08	SPU_024014	none
e08	SPU_024039	Lv-Lix1L
e08	SPU_024060	Lv-Sfrs1L
e08	SPU_024065	none
e08	SPU_024074	Lv-PtprW2
e08	SPU_024087	Lv-Reeler/Ring
e08	SPU_024097	Lv-Ssbp3L
e08	SPU_024130	Lv-Tmem165
e08	SPU_024145	Lv-Pde4dipL_1
e08	SPU_024160	Lv-Hypp_209
e08	SPU_024175	Lv-Hypp_210
e08	SPU_024180	Lv-Tfip11
e08	SPU_024213	Lv-Hypp_2716
e08	SPU_024223	Lv-Hypp_212
e08	SPU_024256	Lv-Hprp8bp

e08	SPU_024281	Lv-PolqL
e08	SPU_024309	Lv-Fastkd1L
e08	SPU_024332	Lv-Ack2
e08	SPU_024344	Lv-Ftsj2
e08	SPU_024383	Lv-Atp7a
e08	SPU_024394	Lv-Camk4
e08	SPU_024399	Lv-Zbed1
e08	SPU_024400	Lv-Zbed1_5
e08	SPU_024421	none
e08	SPU_024450	Lv-Slc26a11_1
e08	SPU_024508	Lv-LacL
e08	SPU_024565	Lv-Cd109L
e08	SPU_024570	none
e08	SPU_024591	Lv-Hypp_1117
e08	SPU_024689	Lv-Hypp_1123
e08	SPU_024743	Lv-Hypp_2751
e08	SPU_024798	Lv-U2af1
e08	SPU_024830	none
e08	SPU_024867	none
e08	SPU_024950	Lv-Hypp_221
e08	SPU_024999	NA
e08	SPU_025000	Lv-Jtbl
e08	SPU_025022	Lv-Lrrc63
e08	SPU_025094	Lv-Hypp_2771
e08	SPU_025101	none
e08	SPU_025165	none
e08	SPU_025172	NA
e08	SPU_025184	Lv-Clect_48
e08	SPU_025218	none
e08	SPU_025255	Lv-Hypp_227
e08	SPU_025363	Lv-Ttrspn_20
e08	SPU_025365	none
e08	SPU_025380	Lv-Galnt7_3
e08	SPU_025460	Lv-Rnf11
e08	SPU_025556	Lv-Hypp_2795
e08	SPU_025657	Lv-Brg1
e08	SPU_025686	Lv-Hccs
e08	SPU_025705	Lv-Sec14L2_2

e08	SPU_025716	Lv-Helz-3
e08	SPU_025846	Lv-PppL_145
e08	SPU_025857	Lv-Bat4L
e08	SPU_025883	Lv-C16orf73L
e08	SPU_025906	Lv-Rxfp2_6
e08	SPU_025909	Lv-Sfrs7
e08	SPU_025959	Lv-Z314
e08	SPU_026004	Lv-Hypp_2810
e08	SPU_026007	none
e08	SPU_026109	NA
e08	SPU_026116	Lv-Wdr33
e08	SPU_026155	NA
e08	SPU_026159	Lv-Arid
e08	SPU_026163	Lv-Hypp_2823
e08	SPU_026194	Lv-Hypp_1171
e08	SPU_026205	Lv-Mnt
e08	SPU_026262	Lv-Zmym4
e08	SPU_026287	none
e08	SPU_026465	Lv-Mll3
e08	SPU_026549	Lv-NeurlsnL_1
e08	SPU_026559	NA
e08	SPU_026594	Lv-Cul2
e08	SPU_026616	Lv-Atg16L1
e08	SPU_026644	Lv-Gcf1
e08	SPU_026661	none
e08	SPU_026679	Lv-Fbxl6L
e08	SPU_026698	Lv-Rag1l6
e08	SPU_026714	Lv-Adpgk_2
e08	SPU_026796	NA
e08	SPU_026897	Lv-Lsm12L
e08	SPU_026950	Lv-Klhl24
e08	SPU_027079	Lv-Clect_54
e08	SPU_027133	Lv-Cadherin_8
e08	SPU_027156	Lv-Wrch
e08	SPU_027181	none
e08	SPU_027195	none
e08	SPU_027196	Lv-Trmt12
e08	SPU_027250	Lv-A2(IV)L

e08	SPU_027258	Lv-Gagpoll_11
e08	SPU_027277	none
e08	SPU_027324	Lv-Endrvt116
e08	SPU_027365	Lv-Endrvt117
e08	SPU_027403	Lv-Hypp_267
e08	SPU_027451	Lv-CbpdDL
e08	SPU_027471	Lv-Hypp_2906
e08	SPU_027658	none
e08	SPU_027673	Lv-Gldc
e08	SPU_027675	Lv-Hsat
e08	SPU_027719	none
e08	SPU_027874	none
e08	SPU_027876	Lv-Ppgl/Mut
e08	SPU_027937	Lv-Dynlc2-6a
e08	SPU_027963	Lv-Ubr7
e08	SPU_027981	none
e08	SPU_028009	Lv-Phldb1L
e08	SPU_028045	Lv-Z110
e08	SPU_028061	Lv-Dac
e08	SPU_028150	Lv-Kndc1
e08	SPU_028283	Lv-Hypp_2947
e08	SPU_028398	Lv-Gpatch1
e08	SPU_028434	Lv-Unk_98
e08	SPU_028508	NA
e08	SPU_028614	Lv-TeX9
e08	SPU_028653	none
e08	SPU_028671	Lv-Crmp1
e08	SPU_028719	Lv-Clca4L_2
e08	SPU_028722	Lv-Msl1L
e08	SPU_028739	Lv-Syyn1
e08	SPU_028753	Lv-Z359
e08	SPU_028835	Lv-Tfip11
e08	SPU_028906	none
e08	SPU_028919	Lv-Hsp40E
e08	SPU_030075	NA
e08	SPU_030143	Lv-Cd59/Sca2L2
e09	SPU_000101	Lv-Sf3B3
e09	SPU_000118	Lv-Aasdhppt

e09	SPU_000142	Lv-Col18a1Lf
e09	SPU_000144	Lv-Nop5
e09	SPU_000216	Lv-Egf/HyalinL14
e09	SPU_000236	Lv-Idh1
e09	SPU_000264	Lv-Tf2L
e09	SPU_000319	Lv-Nudcd2l
e09	SPU_000333	Lv-Zbed1-2
e09	SPU_000440	Lv-Z115
e09	SPU_000456	Lv-Ppcs
e09	SPU_000565	Lv-Hypp_307
e09	SPU_000573	Lv-Hypp_309
e09	SPU_000637	Lv-Pdpi(cyclophilin)L5
e09	SPU_000788	none
e09	SPU_000830	Lv-Gss
e09	SPU_000835	Lv-Pah
e09	SPU_000843	none
e09	SPU_000860	Lv-Slc16a12L_4
e09	SPU_001185	Lv-Tmem147
e09	SPU_001265	Lv-Dpf2
e09	SPU_001355	none
e09	SPU_001387	Lv-Ugt2b1
e09	SPU_001401	Lv-Trrap
e09	SPU_001428	none
e09	SPU_001446	Lv-Hectd1
e09	SPU_001462	Lv-Mylip-2
e09	SPU_001595	Lv-Slc26a5
e09	SPU_001603	Lv-Reptin52
e09	SPU_001704	NA
e09	SPU_001795	none
e09	SPU_001826	Lv-Cpsf1
e09	SPU_001915	none
e09	SPU_002090	Lv-Z342
e09	SPU_002159	Lv-Znf862L
e09	SPU_002176	none
e09	SPU_002193	Lv-Apc6
e09	SPU_002284	Lv-Npac
e09	SPU_002563	none
e09	SPU_002578	Lv-Acin1

e09	SPU_002603	Lv-SoxC
e09	SPU_002680	Lv-Abcf2
e09	SPU_002716	Lv-Hypp_1408
e09	SPU_002725	Lv-Hgd
e09	SPU_002749	NA
e09	SPU_002939	Lv-Acin1l
e09	SPU_003087	Lv-Cpsf3
e09	SPU_003124	none
e09	SPU_003133	Lv-Sfrs7L
e09	SPU_003154	NA
e09	SPU_003166	Lv-Myc
e09	SPU_003348	Lv-Dusp16
e09	SPU_003370	Lv-Unc44L_30
e09	SPU_003479	Lv-Cdkn3
e09	SPU_003697	Lv-Hypp_395
e09	SPU_003705	Lv-Mta1_1
e09	SPU_003739	Lv-Hypp_1479
e09	SPU_003746	Lv-Unk_108
e09	SPU_003750	Lv-Ncapg2
e09	SPU_003796	none
e09	SPU_003923	Lv-Scrnph2
e09	SPU_003943	NA
e09	SPU_003951	none
e09	SPU_003997	Lv-Adra1L_2
e09	SPU_004373	none
e09	SPU_004476	Lv-HyalinL_1
e09	SPU_004514	Lv-Hypp_1532
e09	SPU_004524	Lv-Nup210
e09	SPU_004596	Lv-U2A
e09	SPU_004635	Lv-Crop
e09	SPU_004663	Lv-Kiaa1731L
e09	SPU_004664	none
e09	SPU_004706	Lv-Hypp_1537
e09	SPU_004715	Lv-Bcas2
e09	SPU_004836	Lv-Ewsr1l_1
e09	SPU_004879	Lv-Fam55cl_2
e09	SPU_004942	Lv-Samd1L
e09	SPU_004983	Lv-Chordin

e09	SPU_004998	Lv-Ttc17
e09	SPU_005026	Lv-Nlr124
e09	SPU_005082	none
e09	SPU_005336	Lv-PolppL_44
e09	SPU_005339	Lv-Tlr026
e09	SPU_005419	Lv-Sfk3
e09	SPU_005528	none
e09	SPU_005572	Lv-Hmg2
e09	SPU_005617	Lv-Slc16a1L
e09	SPU_005766	NA
e09	SPU_005856	Lv-Ckip1
e09	SPU_006145	Lv-Kiaa1324L
e09	SPU_006160	none
e09	SPU_006430	none
e09	SPU_006432	NA
e09	SPU_006433	Lv-Kiaa0907L
e09	SPU_006446	Lv-Rbm28
e09	SPU_006493	none
e09	SPU_006623	Lv-Satb1
e09	SPU_006716	Lv-Hypp_491
e09	SPU_006739	none
e09	SPU_006743	none
e09	SPU_006775	Lv-Tnc
e09	SPU_006825	NA
e09	SPU_006868	Lv-Endrvt63
e09	SPU_006872	Lv-Kiaa0907L_1
e09	SPU_006876	Lv-Abcc5B
e09	SPU_007031	none
e09	SPU_007096	Lv-Hmgb3
e09	SPU_007142	Lv-Mfn
e09	SPU_007336	none
e09	SPU_007389	Lv-Mta1
e09	SPU_007483	Lv-Cnot10
e09	SPU_007528	Lv-PolppL_60
e09	SPU_007580	none
e09	SPU_007592	Lv-Dnajhc17
e09	SPU_007622	none
e09	SPU_007668	Lv-Hypp_26

e09	SPU_007723	Lv-Tcfap4L
e09	SPU_007850	Lv-Tlr040
e09	SPU_007891	none
e09	SPU_007941	Lv-Lsm/Unk_1
e09	SPU_008011	Lv-Hnrnpk
e09	SPU_008240	none
e09	SPU_008304	Lv-Myst2
e09	SPU_008374	Lv-Farp
e09	SPU_008532	Lv-Dhx37
e09	SPU_008533	Lv-Ints2
e09	SPU_008689	Lv-Wash1_1
e09	SPU_008693	none
e09	SPU_008704	Lv-Prkrip
e09	SPU_008723	Lv-Gopc
e09	SPU_008753	Lv-Mib1_1
e09	SPU_008768	Lv-Hdact
e09	SPU_008781	Lv-Hypp_560
e09	SPU_009014	NA
e09	SPU_009033	Lv-Echn28
e09	SPU_009042	Lv-Cts2
e09	SPU_009061	Lv-Avl19L
e09	SPU_009087	Lv-Gal3st1_4
e09	SPU_009107	Lv-2310067g05rikh
e09	SPU_009150	Lv-Eif2beta
e09	SPU_009156	Lv-Hypp_1827
e09	SPU_009193	none
e09	SPU_009226	Lv-Nt5c3
e09	SPU_009242	Lv-Cub/Fa58C/Ldla/Gpcr
e09	SPU_009282	Lv-Smarce1
e09	SPU_009372	Lv-B3galt1_7
e09	SPU_009373	Lv-Hypp_1846
e09	SPU_009383	none
e09	SPU_009729	none
e09	SPU_009739	Lv-Rnf38
e09	SPU_009759	Lv-Sf3B5
e09	SPU_009809	Lv-Hypp_1874
e09	SPU_009813	Lv-Hypp_589
e09	SPU_009861	Lv-Gagpol4

e09	SPU_009891	Lv-Nop56
e09	SPU_009894	none
e09	SPU_009919	Lv-Fkbp4L
e09	SPU_010118	Lv-P38mapk_1
e09	SPU_010163	Lv-Phf12
e09	SPU_010254	Lv-Yeats4
e09	SPU_010285	Lv-Tprjmc
e09	SPU_010300	Lv-Hypp_1908
e09	SPU_010312	Lv-Utp11L
e09	SPU_010328	Lv-Ebna1bp2
e09	SPU_010520	Lv-Aof2
e09	SPU_010659	Lv-Ski
e09	SPU_010704	Lv-Ugt1L_2
e09	SPU_010766	Lv-Rnf8
e09	SPU_010862	Lv-Enpp7_1
e09	SPU_010902	Lv-Strongylocentrotus_purpuratus-specific_proteinl2b
e09	SPU_010957	Lv-Rskl
e09	SPU_011033	none
e09	SPU_011043	Lv-Endrvt23
e09	SPU_011094	Lv-Noc3l
e09	SPU_011117	none
e09	SPU_011146	Lv-Srcr100
e09	SPU_011169	Lv-Hypp_1965
e09	SPU_011229	NA
e09	SPU_011271	Lv-Sfrp1/5
e09	SPU_011296	Lv-Lsm/Unk
e09	SPU_011334	Lv-Pdxdc1
e09	SPU_011404	Lv-Rergl2
e09	SPU_011606	Lv-Chrna6L
e09	SPU_011617	Lv-Abcc4d
e09	SPU_011676	Lv-Dmap1_1
e09	SPU_011725	Lv-Tm9sf3
e09	SPU_011727	Lv-Entpd5
e09	SPU_011988	Lv-Endrvt25
e09	SPU_012134	Lv-Zbed1-3
e09	SPU_012182	Lv-Chst12L
e09	SPU_012225	Lv-Hypp_677

e09	SPU_012257	Lv-Tlr068
e09	SPU_012337	Lv-Thrap4L
e09	SPU_012376	Lv-Sld5
e09	SPU_012447	Lv-Hypp_2032
e09	SPU_012490	Lv-Hmx
e09	SPU_012599	Lv-Imp
e09	SPU_012637	Lv-Caskin1
e09	SPU_012671	Lv-Tirc4
e09	SPU_012711	none
e09	SPU_012825	NA
e09	SPU_012838	Lv-Creb3l1
e09	SPU_012927	Lv-Hypp_2056
e09	SPU_013059	none
e09	SPU_013115	Lv-Hypp_703
e09	SPU_013196	Lv-Hypp_2075
e09	SPU_013267	Lv-Hypp_2077
e09	SPU_013303	Lv-Nrarp
e09	SPU_013400	Lv-Hypp_2081
e09	SPU_013478	Lv-Nwd1_2
e09	SPU_013507	Lv-Pigf
e09	SPU_013509	Lv-Odadc1L
e09	SPU_013582	none
e09	SPU_013680	Lv-Endrvt29
e09	SPU_013686	Lv-Hmmr
e09	SPU_013861	Lv-Z190
e09	SPU_013915	Lv-Slc35f4
e09	SPU_013971	NA
e09	SPU_013984	Lv-Hypp_97
e09	SPU_013992	Lv-Catsper4L
e09	SPU_014248	Lv-Akap6L
e09	SPU_014279	Lv-Nav3l
e09	SPU_014428	Lv-Yars2
e09	SPU_014430	Lv-U5116kD
e09	SPU_014439	Lv-Kiaa0664L
e09	SPU_014498	Lv-Gg1
e09	SPU_014513	NA
e09	SPU_014536	NA
e09	SPU_014542	Lv-Samd8

e09	SPU_014543	Lv-Hypp_103
e09	SPU_014579	Lv-Eif3a
e09	SPU_014611	Lv-Rbm35A
e09	SPU_014631	Lv-Rt6
e09	SPU_014645	Lv-Nomo
e09	SPU_014808	Lv-Ddx48
e09	SPU_014889	none
e09	SPU_014959	Lv-Ape
e09	SPU_014969	none
e09	SPU_015145	Lv-SfpqL
e09	SPU_015151	Lv-Hypp_2193
e09	SPU_015174	Lv-Rt36
e09	SPU_015214	none
e09	SPU_015331	Lv-Utp6L
e09	SPU_015386	Lv-Supt6h
e09	SPU_015400	Lv-Unc44_308
e09	SPU_015404	Lv-LamG/Egff3
e09	SPU_015407	none
e09	SPU_015468	NA
e09	SPU_015554	Lv-TyrL_1
e09	SPU_015594	Lv-Gopc_1
e09	SPU_015643	Lv-Pot1h
e09	SPU_015708	Lv-Col4a2
e09	SPU_015729	none
e09	SPU_015799	none
e09	SPU_015800	Lv-Z246
e09	SPU_015877	NA
e09	SPU_015970	NA
e09	SPU_016000	Lv-GagpL_2
e09	SPU_016096	Lv-Cycc_2
e09	SPU_016139	NA
e09	SPU_016157	Lv-Papss
e09	SPU_016352	Lv-Sak
e09	SPU_016383	Lv-Slco4a1_3
e09	SPU_016395	Lv-Ckap2L
e09	SPU_016552	Lv-Ddx42_1
e09	SPU_016599	NA
e09	SPU_016676	Lv-Hypp_838

e09	SPU_016699	Lv-Usp39
e09	SPU_016733	Lv-Med4
e09	SPU_016777	Lv-Endrvt32
e09	SPU_016876	none
e09	SPU_016928	Lv-Unc44_120
e09	SPU_017087	Lv-Ttc19L
e09	SPU_017199	Lv-Hypp_2310
e09	SPU_017220	Lv-Cmas
e09	SPU_017237	NA
e09	SPU_017266	Lv-Tpase5
e09	SPU_017319	Lv-Cenpo
e09	SPU_017342	Lv-Slc7a9_4
e09	SPU_017377	NA
e09	SPU_017430	Lv-Hypp_879
e09	SPU_017596	none
e09	SPU_017603	Lv-Slsp_4
e09	SPU_017777	Lv-Preb
e09	SPU_017802	Lv-SnrpB_1
e09	SPU_017806	Lv-Fam44a
e09	SPU_017836	Lv-Acp2_1
e09	SPU_017861	Lv-Spo11
e09	SPU_017911	none
e09	SPU_017935	Lv-Unk_102
e09	SPU_017943	none
e09	SPU_018004	Lv-Mcrs1
e09	SPU_018027	Lv-Hgd_1
e09	SPU_018131	none
e09	SPU_018265	Lv-Hypp_141
e09	SPU_018278	Lv-Endrvt36
e09	SPU_018304	Lv-Larp7
e09	SPU_018576	Lv-Gatad1
e09	SPU_018602	Lv-PppL_121
e09	SPU_018605	none
e09	SPU_018626	Lv-Nphp4
e09	SPU_018662	none
e09	SPU_018792	Lv-Pb1_1
e09	SPU_018805	Lv-Fbl14
e09	SPU_018841	Lv-Ddx49

e09	SPU_018897	Lv-If5
e09	SPU_018924	Lv-Cybb
e09	SPU_018943	Lv-Hirha
e09	SPU_019113	Lv-RapL
e09	SPU_019278	Lv-Slc9a10
e09	SPU_019357	Lv-Agpat5
e09	SPU_019361	Lv-Endrvt100
e09	SPU_019425	Lv-Brd7
e09	SPU_019534	NA
e09	SPU_019557	Lv-Hnrpr
e09	SPU_019577	none
e09	SPU_019657	Lv-Sr140
e09	SPU_019701	Lv-AcpL2
e09	SPU_019718	Lv-Pof1
e09	SPU_019724	Lv-Hypp_157
e09	SPU_019851	Lv-Hypp_950
e09	SPU_019866	none
e09	SPU_019980	Lv-Parp2
e09	SPU_020010	Lv-Top3A
e09	SPU_020058	Lv-Vti1bh
e09	SPU_020105	none
e09	SPU_020169	NA
e09	SPU_020173	Lv-Hypp_3034
e09	SPU_020184	Lv-RtL_49
e09	SPU_020233	Lv-Cyp2L41
e09	SPU_020251	Lv-Fk506bp4
e09	SPU_020368	Lv-Atp13a1
e09	SPU_020468	Lv-PppL_216
e09	SPU_020472	Lv-Hypp_975
e09	SPU_020491	Lv-Thredh
e09	SPU_020582	Lv-Hypp_2513
e09	SPU_020598	Lv-Ltmd1
e09	SPU_020677	Lv-Fgfr
e09	SPU_020679	Lv-Stard7
e09	SPU_020693	Lv-Supt6h
e09	SPU_020872	Lv-G6pc_1
e09	SPU_020931	Lv-Tm9sf2
e09	SPU_020948	Lv-Rt15

e09	SPU_020980	Lv-Ankib1
e09	SPU_021019	Lv-Fn3f_29
e09	SPU_021044	Lv-Notchl6
e09	SPU_021076	Lv-Unc44_150
e09	SPU_021081	Lv-Endrvt41
e09	SPU_021115	Lv-PppL_217
e09	SPU_021286	NA
e09	SPU_021294	Lv-Endrvt43
e09	SPU_021301	none
e09	SPU_021308	Lv-Sra
e09	SPU_021340	Lv-Lrr/Fn3f
e09	SPU_021341	none
e09	SPU_021479	none
e09	SPU_021510	Lv-Hectd1_1
e09	SPU_021512	Lv-Papol
e09	SPU_021556	Lv-Hypp_3033
e09	SPU_021608	Lv-HesC
e09	SPU_021622	Lv-Unc44_155
e09	SPU_021629	Lv-Smc1L1
e09	SPU_021631	Lv-Trspap1
e09	SPU_021766	NA
e09	SPU_021777	Lv-C17orf53L
e09	SPU_021791	Lv-Adra1aL
e09	SPU_021864	Lv-Ndnl2
e09	SPU_021889	Lv-Notch2L_1
e09	SPU_021966	Lv-Hsd17b2_1
e09	SPU_021989	Lv-AcotL
e09	SPU_022052	Lv-Odz3
e09	SPU_022068	none
e09	SPU_022134	Lv-Gal3st3L_4
e09	SPU_022354	Lv-Ldlrap1
e09	SPU_022393	Lv-Hypp_182
e09	SPU_022398	Lv-lpo11
e09	SPU_022477	Lv-Slc25a26_2
e09	SPU_022496	Lv-RtL_57
e09	SPU_022583	none
e09	SPU_022626	Lv-Lin52
e09	SPU_022734	Lv-U2af2

e09	SPU_022746	Lv-Tmem115
e09	SPU_022869	Lv-Wdr25
e09	SPU_022876	none
e09	SPU_022878	Lv-Rbm14
e09	SPU_022937	Lv-Hypp_2639
e09	SPU_022940	Lv-TardbpL2
e09	SPU_022970	Lv-Kiaa1429L
e09	SPU_022974	Lv-Polyd
e09	SPU_023014	Lv-Frizz9/10
e09	SPU_023177	Lv-Hbn
e09	SPU_023196	none
e09	SPU_023203	Lv-Zranb1
e09	SPU_023221	none
e09	SPU_023276	Lv-Sec14L_1
e09	SPU_023344	Lv-Rbm17L
e09	SPU_023399	Lv-Hyr_1
e09	SPU_023424	Lv-Bmi1
e09	SPU_023466	Lv-Calu
e09	SPU_023571	Lv-Glex3
e09	SPU_023674	Lv-EndrvtB
e09	SPU_023778	Lv-Glt28d2
e09	SPU_023789	Lv-Sfrs11
e09	SPU_023881	Lv-Nolc1
e09	SPU_023888	Lv-Cstf3_1
e09	SPU_023889	Lv-Arrb1
e09	SPU_023941	Lv-Myt1
e09	SPU_023951	NA
e09	SPU_024128	Lv-Agapd
e09	SPU_024341	Lv-Ankrd54
e09	SPU_024491	Lv-Hypp_216
e09	SPU_024675	Lv-Yeats2
e09	SPU_024692	Lv-Hypp_2747
e09	SPU_024703	none
e09	SPU_024733	Lv-Tlr132
e09	SPU_024854	Lv-RtLp
e09	SPU_024890	Lv-HH2az
e09	SPU_025068	Lv-Ttrspn_19
e09	SPU_025089	Lv-Krcp1

e09	SPU_025124	Lv-Hypp_1138
e09	SPU_025139	Lv-Tdg
e09	SPU_025144	Lv-Cstf3
e09	SPU_025205	Lv-TpaseL_17
e09	SPU_025281	none
e09	SPU_025325	Lv-DhpmDL5_1
e09	SPU_025381	NA
e09	SPU_025385	Lv-PppL_142
e09	SPU_025424	Lv-Hsp100A
e09	SPU_025444	none
e09	SPU_025467	none
e09	SPU_025515	Lv-Slc4a10
e09	SPU_025572	Lv-Dis
e09	SPU_025595	Lv-Cyp51
e09	SPU_025653	none
e09	SPU_025688	none
e09	SPU_025693	Lv-Golga7
e09	SPU_025733	Lv-Par3L
e09	SPU_025784	none
e09	SPU_025815	Lv-Atp1a3
e09	SPU_025821	Lv-Hrh3L_19
e09	SPU_025864	Lv-Ncaph1
e09	SPU_025979	Lv-Yl1
e09	SPU_026001	none
e09	SPU_026050	Lv-Ndufv1
e09	SPU_026096	Lv-Calnexin
e09	SPU_026147	Lv-Dmap1
e09	SPU_026160	Lv-Lipf_1
e09	SPU_026204	Lv-Hypp_2827
e09	SPU_026207	Lv-Pigl
e09	SPU_026355	none
e09	SPU_026763	Lv-Scml1
e09	SPU_026782	Lv-Nudt2
e09	SPU_026801	Lv-Amy_6
e09	SPU_026804	Lv-PppL_150
e09	SPU_026875	Lv-Trim2L_2
e09	SPU_026881	Lv-Ndufv2
e09	SPU_026896	Lv-Hypp_262

e09	SPU_026906	Lv-Hnrnpa1L
e09	SPU_026933	Lv-Pus3
e09	SPU_026935	Lv-Dnajc11
e09	SPU_027065	none
e09	SPU_027191	none
e09	SPU_027235	Lv-Blimp1
e09	SPU_027255	none
e09	SPU_027257	Lv-PppL_152
e09	SPU_027438	none
e09	SPU_027460	Lv-Spata22L
e09	SPU_027464	Lv-Hypp_1203
e09	SPU_027517	Lv-Tet3L
e09	SPU_027521	Lv-Hypp_2908
e09	SPU_027562	Lv-Msp/Orc
e09	SPU_027704	Lv-Adra1aL_11
e09	SPU_027708	Lv-Z491
e09	SPU_027790	Lv-Hypp_275
e09	SPU_027982	Lv-Exosc9
e09	SPU_027993	none
e09	SPU_028010	Lv-Erh_1
e09	SPU_028165	Lv-Hypp_2939
e09	SPU_028192	Lv-PppL_288
e09	SPU_028219	Lv-C1orf107
e09	SPU_028258	Lv-Zc3m11a
e09	SPU_028259	Lv-Hypp_1224
e09	SPU_028306	Lv-FechL
e09	SPU_028310	Lv-Slc29a1
e09	SPU_028340	Lv-Hypp_283
e09	SPU_028482	NA
e09	SPU_028517	Lv-Drd4L
e09	SPU_028632	none
e09	SPU_028737	Lv-Tmem145L
e09	SPU_028738	Lv-Hypp_1238
e09	SPU_028761	Lv-Aadac_6
e09	SPU_028774	Lv-Xpc
e09	SPU_028783	Lv-Glur3_1
e09	SPU_028784	Lv-Glur2_2
e09	SPU_028827	Lv-E2f4

e09	SPU_030106	NA
e10	SPU_000031	Lv-Clect/Pan/Kringle
e10	SPU_000339	Lv-Hypp_1250
e10	SPU_000512	Lv-Uco2
e10	SPU_000514	Lv-Ksr1
e10	SPU_000630	Lv-Fam20c
e10	SPU_000903	Lv-Hypp_1291
e10	SPU_000996	Lv-Hypp_3007
e10	SPU_001035	none
e10	SPU_001452	Lv-Dachs
e10	SPU_001454	Lv-Fat
e10	SPU_001550	Lv-Ulk3_1
e10	SPU_001597	Lv-Cry
e10	SPU_001598	NA
e10	SPU_001727	NA
e10	SPU_001853	Lv-Hypp_3108
e10	SPU_001898	Lv-Clect/Apple_1
e10	SPU_001998	Lv-Smad6/7
e10	SPU_002091	NA
e10	SPU_002099	Lv-Hypp_1371
e10	SPU_002161	Lv-Sf3B4
e10	SPU_002246	Lv-Mekk4a
e10	SPU_002262	NA
e10	SPU_002461	Lv-Aplysia/Adp/Ribcyc
e10	SPU_002614	Lv-Erk3/4
e10	SPU_002646	none
e10	SPU_002728	Lv-Hypp_368
e10	SPU_002983	Lv-Nkd2
e10	SPU_003066	Lv-Hypp_1428
e10	SPU_003234	Lv-Zc3h10
e10	SPU_003243	Lv-Hypp_377
e10	SPU_003483	none
e10	SPU_003501	Lv-Plek
e10	SPU_003609	Lv-Pnkp
e10	SPU_003710	Lv-Clik1
e10	SPU_003856	Lv-Rsf1
e10	SPU_003889	Lv-Hs3st2
e10	SPU_004049	Lv-Cdc73

e10	SPU_004073	Lv-Hypp_404
e10	SPU_004080	NA
e10	SPU_004301	none
e10	SPU_004307	Lv-Hypp_1512
e10	SPU_004310	Lv-Nt5c2
e10	SPU_004399	none
e10	SPU_004538	Lv-Galnt6
e10	SPU_005145	none
e10	SPU_005168	Lv-Ache-13
e10	SPU_005224	NA
e10	SPU_005234	Lv-Astacin7
e10	SPU_005400	none
e10	SPU_005405	Lv-Hypp_446
e10	SPU_005524	none
e10	SPU_005818	Lv-Ucm
e10	SPU_006117	none
e10	SPU_006139	Lv-Hypp_469
e10	SPU_006183	Lv-Hypp_2984
e10	SPU_006215	Lv-Rbbp6L
e10	SPU_006300	Lv-Hypp_474
e10	SPU_006312	Lv-Dp1
e10	SPU_006333	Lv-Sil
e10	SPU_006336	Lv-Moap1L
e10	SPU_006656	Lv-Tmtc4
e10	SPU_006707	none
e10	SPU_006781	NA
e10	SPU_006801	Lv-Rhogap21
e10	SPU_007019	Lv-B4galt6_8
e10	SPU_007233	Lv-Nkain1
e10	SPU_007255	Lv-Lrp1bL
e10	SPU_007325	Lv-PolppL_58
e10	SPU_007418	Lv-Tlr036
e10	SPU_007646	Lv-Galr2L_9
e10	SPU_007686	Lv-Ptchd2
e10	SPU_007749	Lv-Atf6b
e10	SPU_007777	none
e10	SPU_007785	Lv-Pxmp3
e10	SPU_007841	Lv-Fbxl4

e10	SPU_007842	Lv-Ankrd28
e10	SPU_007958	Lv-Fam55cL
e10	SPU_008043	Lv-Wdr54
e10	SPU_008107	Lv-Hypp_31
e10	SPU_008117	Lv-Shr2
e10	SPU_008299	Lv-DachL
e10	SPU_008499	Lv-Serrp13
e10	SPU_008745	Lv-Gpr133_1
e10	SPU_008832	Lv-Rt43
e10	SPU_008934	Lv-Slc4a2
e10	SPU_008941	Lv-Adrb1L_1
e10	SPU_008954	Lv-Map1a/1B_Lc3L2
e10	SPU_009073	Lv-FatL2
e10	SPU_009093	NA
e10	SPU_009151	Lv-Oatflp
e10	SPU_009250	Lv-Fjx1
e10	SPU_009427	Lv-Z225
e10	SPU_009469	none
e10	SPU_009523	Lv-Klhl2_1
e10	SPU_009553	Lv-Z263
e10	SPU_009559	Lv-Plk1_1
e10	SPU_009563	Lv-Srcr12_1
e10	SPU_009605	none
e10	SPU_009630	NA
e10	SPU_009636	Lv-Clect/Egf_9
e10	SPU_009909	Lv-Rag1l3
e10	SPU_010065	Lv-Ph4_2
e10	SPU_010188	Lv-Hsp100C
e10	SPU_010241	Lv-Srcr88
e10	SPU_010623	Lv-Sfrs2
e10	SPU_010644	Lv-B3galt1_9
e10	SPU_010656	Lv-Ncag1
e10	SPU_010685	Lv-Thoc4
e10	SPU_010687	Lv-Dhcr7
e10	SPU_010803	none
e10	SPU_011027	Lv-Brca1L
e10	SPU_011068	NA
e10	SPU_011074	Lv-Fam55c

e10	SPU_011123	Lv-Adrb1L_3
e10	SPU_011130	Lv-Wnt16
e10	SPU_011195	Lv-Hypp_2207
e10	SPU_011489	NA
e10	SPU_011512	none
e10	SPU_011599	Lv-Unc44L_75
e10	SPU_011605	Lv-Glo1
e10	SPU_011994	Lv-Hypp_2010
e10	SPU_011998	none
e10	SPU_012175	NA
e10	SPU_012430	Lv-Sat2_3
e10	SPU_012506	Lv-Dkk3
e10	SPU_012515	none
e10	SPU_012584	Lv-TlrP09
e10	SPU_012755	Lv-PolppL_96
e10	SPU_012913	Lv-Z92
e10	SPU_012943	none
e10	SPU_012980	Lv-Parp1_1
e10	SPU_013005	Lv-Th1L
e10	SPU_013063	Lv-Hypp_86
e10	SPU_013305	Lv-Grf
e10	SPU_013320	Lv-Dnl3
e10	SPU_013508	Lv-Mitosis
e10	SPU_013520	Lv-FarpL_1
e10	SPU_013672	Lv-UacaL
e10	SPU_013695	Lv-Hypp_2098
e10	SPU_013757	Lv-Slco4a1_2
e10	SPU_013951	none
e10	SPU_014069	Lv-Rag1I2
e10	SPU_014125	Lv-Endrvt87
e10	SPU_014185	Lv-Wee1_1
e10	SPU_014308	Lv-Hypp_112
e10	SPU_014384	Lv-Mtnr1bL
e10	SPU_014494	Lv-Pex10
e10	SPU_014548	Lv-Tlr189
e10	SPU_014638	Lv-Hypp_2162
e10	SPU_014914	Lv-Cts10
e10	SPU_014981	Lv-Hypp_105

e10	SPU_015002	Lv-Zmym3
e10	SPU_015021	none
e10	SPU_015058	Lv-Unc44L_106
e10	SPU_015306	Lv-Nipa2
e10	SPU_015339	NA
e10	SPU_015466	Lv-Numb
e10	SPU_015580	none
e10	SPU_015696	Lv-Hypp_3055
e10	SPU_015720	Lv-Samhd1
e10	SPU_016016	Lv-Notch15_1
e10	SPU_016470	Lv-PppL_204
e10	SPU_016517	none
e10	SPU_016594	NA
e10	SPU_016864	Lv-Unk_61
e10	SPU_016872	Lv-PppL_205
e10	SPU_016958	Lv-Dnajhc30
e10	SPU_016989	none
e10	SPU_017246	Lv-Hypp_3049
e10	SPU_017307	Lv-NkrfL
e10	SPU_017314	none
e10	SPU_017396	none
e10	SPU_017427	Lv-Z155
e10	SPU_017590	Lv-Hypp_2346
e10	SPU_017630	Lv-Hypp_885
e10	SPU_017641	Lv-Hypp_887
e10	SPU_017657	NA
e10	SPU_017724	none
e10	SPU_017930	none
e10	SPU_017932	Lv-PppL_211
e10	SPU_017947	Lv-Z116
e10	SPU_017949	Lv-Plk1
e10	SPU_018142	Lv-Trpm3L
e10	SPU_018315	Lv-CspeN1a
e10	SPU_018331	Lv-Transaa_1
e10	SPU_018446	Lv-Scnn1g_1
e10	SPU_018566	Lv-Hypp_917
e10	SPU_018612	NA
e10	SPU_018740	Lv-Hypp_2404

e10	SPU_018761	NA
e10	SPU_018871	Lv-Hypp_2409
e10	SPU_018946	Lv-TpaseL_11
e10	SPU_019055	Lv-Hypp_926
e10	SPU_019187	Lv-Rxfp2_2
e10	SPU_019299	Lv-C1orf101L
e10	SPU_019550	Lv-Scrnph1
e10	SPU_019611	Lv-Jarid1aL
e10	SPU_019797	Lv-Hypp_2466
e10	SPU_019815	none
e10	SPU_019846	Lv-Sepn1
e10	SPU_020077	Lv-Hypp_2483
e10	SPU_020154	none
e10	SPU_020181	Lv-Vwdf_1
e10	SPU_020596	Lv-Actb_3
e10	SPU_020727	NA
e10	SPU_020746	Lv-Nol10
e10	SPU_020798	none
e10	SPU_020812	Lv-Tuba1c
e10	SPU_020894	Lv-Hypp_1002
e10	SPU_020998	NA
e10	SPU_021129	Lv-Hypp_1012
e10	SPU_021154	Lv-Hsp40F
e10	SPU_021194	Lv-TlrP23
e10	SPU_021225	Lv-Tlr109
e10	SPU_021253	Lv-Fn3/Egf/Ccp/HyalinL
e10	SPU_021266	Lv-PppL_126
e10	SPU_021338	Lv-Hypp_1022
e10	SPU_021387	Lv-Aqp1
e10	SPU_021445	none
e10	SPU_021557	Lv-Gabp
e10	SPU_021575	Lv-Hypp_2562
e10	SPU_021577	none
e10	SPU_021607	Lv-HnmtL_2
e10	SPU_021699	NA
e10	SPU_021838	Lv-Non/Mmyllhcph
e10	SPU_021969	Lv-DomiL
e10	SPU_022033	none

e10	SPU_022037	Lv-Hypp_2595
e10	SPU_022056	Lv-Ciz1
e10	SPU_022169	Lv-Fam55c_5
e10	SPU_022235	Lv-Samhd1_1
e10	SPU_022274	Lv-Bcl9
e10	SPU_022302	Lv-Aji
e10	SPU_022528	Lv-Srcr193
e10	SPU_022836	Lv-Fam86
e10	SPU_023011	Lv-Slc39a8
e10	SPU_023047	Lv-Adrb3L_1
e10	SPU_023197	Lv-NudE
e10	SPU_023259	none
e10	SPU_023549	NA
e10	SPU_023673	Lv-EndrvtA
e10	SPU_023788	Lv-Tcp11
e10	SPU_024011	Lv-Chst11L_3
e10	SPU_024091	none
e10	SPU_024127	Lv-Clect_45
e10	SPU_024129	Lv-Phf17
e10	SPU_024150	Lv-Fbxo9
e10	SPU_024317	none
e10	SPU_024462	Lv-RtL_6
e10	SPU_024569	none
e10	SPU_024880	NA
e10	SPU_024896	Lv-Ercc6b
e10	SPU_024903	Lv-Ese
e10	SPU_024983	Lv-Maf1
e10	SPU_025175	Lv-Tuba3
e10	SPU_025193	none
e10	SPU_025302	Lv-Alx1
e10	SPU_025496	Lv-Hypp_231
e10	SPU_025590	Lv-FoxM
e10	SPU_025615	Lv-Rbl1_1
e10	SPU_025720	Lv-Larp4L
e10	SPU_025767	Lv-Kins8l
e10	SPU_025858	Lv-Slc35a1
e10	SPU_025869	Lv-Hypp_234
e10	SPU_025998	none

e10	SPU_026017	none
e10	SPU_026022	Lv-Hypp_2813
e10	SPU_026117	Lv-Lrp1L_3
e10	SPU_026145	Lv-Endrvt_2
e10	SPU_026250	Lv-Zfc3h1
e10	SPU_026251	none
e10	SPU_026261	Lv-Amy_5
e10	SPU_026277	Lv-Wnt5
e10	SPU_026356	Lv-Ankrd12
e10	SPU_026573	Lv-Klkb1L
e10	SPU_026603	Lv-Hypp_2858
e10	SPU_026727	Lv-Fam55d_1
e10	SPU_026886	Lv-Rbm12L
e10	SPU_026958	none
e10	SPU_027105	Lv-PppL_283
e10	SPU_027383	none
e10	SPU_027595	Lv-Agl_1
e10	SPU_027774	Lv-Srf
e10	SPU_027816	Lv-Tdo2_1
e10	SPU_027851	none
e10	SPU_028303	Lv-HelbL
e10	SPU_028435	Lv-Hypp_2955
e10	SPU_028481	Lv-Hypp_285
e10	SPU_028577	Lv-Hypp_1234
e10	SPU_028676	Lv-Klhl2
e10	SPU_028831	none
e10	SPU_030133	Lv-TlrP77
e11	SPU_000049	Lv-TrypL
e11	SPU_000082	Lv-Pif1h
e11	SPU_000233	Lv-Reo_6L
e11	SPU_000243	Lv-Wdr60
e11	SPU_000298	none
e11	SPU_000445	Lv-EhH2a
e11	SPU_000545	Lv-Gtf3c1L
e11	SPU_000590	Lv-Adhfe1
e11	SPU_000591	Lv-Adhfe1_1
e11	SPU_000640	Lv-Hypp_1268
e11	SPU_000645	Lv-Cyp27L_1

e11	SPU_000669	Lv-Bmp2/4
e11	SPU_000870	none
e11	SPU_001232	Lv-Nin
e11	SPU_001249	Lv-Unc44L_10
e11	SPU_001336	Lv-Mamdc2
e11	SPU_001403	none
e11	SPU_001411	Lv-Hypp_1325
e11	SPU_001488	Lv-C20orf54L
e11	SPU_001499	Lv-Chst2L_2
e11	SPU_001552	Lv-Kiaa1409L
e11	SPU_001685	Lv-Unc44L_17
e11	SPU_002101	Lv-Kiaa1529L
e11	SPU_002268	Lv-Unc44_2651
e11	SPU_002378	none
e11	SPU_002386	none
e11	SPU_002468	Lv-Unc44L_25
e11	SPU_002535	Lv-Lrguk
e11	SPU_002552	Lv-Stxbp1
e11	SPU_002562	Lv-Kiaa1751L
e11	SPU_002602	NA
e11	SPU_002738	Lv-Ccdc92
e11	SPU_002780	Lv-Ndufs4
e11	SPU_002792	Lv-Socs2/3
e11	SPU_002809	Lv-Lhh2bj
e11	SPU_002966	Lv-Slc25a42L
e11	SPU_003015	Lv-Chrm3L_3
e11	SPU_003063	Lv-Zc3p26_1
e11	SPU_003123	Lv-Wdr16
e11	SPU_003156	none
e11	SPU_003157	NA
e11	SPU_003188	NA
e11	SPU_003218	Lv-PolypL_34
e11	SPU_003244	none
e11	SPU_003461	Lv-Unk
e11	SPU_003564	NA
e11	SPU_003654	Lv-Pftaire-1
e11	SPU_003865	Lv-Pf2L1
e11	SPU_003888	Lv-Ccdc89

e11	SPU_003929	Lv-Gal/Lect/Lnb/7Tm/Gpcr_1
e11	SPU_004012	Lv-Hypp_7993
e11	SPU_004121	NA
e11	SPU_004248	Lv-Cluap1
e11	SPU_004466	Lv-Shroom4L
e11	SPU_004674	Lv-Hypp_424
e11	SPU_004685	Lv-PolppL_38
e11	SPU_004691	Lv-Hypp_3082
e11	SPU_004819	Lv-Hypp_1545
e11	SPU_004934	Lv-Dnah6
e11	SPU_005132	Lv-Cub/Clect/Ldla/Gpcr
e11	SPU_005171	Lv-Hox6
e11	SPU_005191	Lv-Rtdr1L
e11	SPU_005300	Lv-Abcc5D
e11	SPU_005303	Lv-Fnbp4L
e11	SPU_005354	none
e11	SPU_005467	NA
e11	SPU_005482	Lv-Asah2
e11	SPU_005501	Lv-Crispld2L
e11	SPU_005507	Lv-Ipla2(gamma)
e11	SPU_005511	Lv-Baxi1
e11	SPU_005586	none
e11	SPU_005739	Lv-Commd6
e11	SPU_005769	Lv-Hypp_463
e11	SPU_005806	Lv-Slco3a1
e11	SPU_005975	Lv-Unc44L_48
e11	SPU_006078	NA
e11	SPU_006110	Lv-Rundc1
e11	SPU_006278	NA
e11	SPU_006344	Lv-Hypp_3013
e11	SPU_006438	Lv-Abcc5h
e11	SPU_006503	none
e11	SPU_006519	Lv-Lrrc50-2
e11	SPU_006556	Lv-Maoa_5
e11	SPU_006699	Lv-Ia1/Ic140-1
e11	SPU_006747	Lv-Fam154b
e11	SPU_006756	Lv-Atub9
e11	SPU_006862	Lv-Hypp_499

e11	SPU_006922	Lv-TnL2
e11	SPU_006926	NA
e11	SPU_007167	Lv-PppL_189
e11	SPU_007205	Lv-Glyt_2
e11	SPU_007252	Lv-Ttc29
e11	SPU_007376	Lv-Pdk2
e11	SPU_007743	none
e11	SPU_007801	NA
e11	SPU_007843	Lv-PolppL_63
e11	SPU_007908	none
e11	SPU_007924	Lv-Sult1c
e11	SPU_007926	NA
e11	SPU_007984	Lv-Atub8
e11	SPU_007999	Lv-Hypp_1759
e11	SPU_008131	Lv-PppL_190
e11	SPU_008203	Lv-Hypp_1772
e11	SPU_008246	none
e11	SPU_008367	Lv-Hypp_1782
e11	SPU_008547	Lv-Nlr50
e11	SPU_008679	Lv-Zmym1-2
e11	SPU_008727	Lv-Tgm1
e11	SPU_008792	NA
e11	SPU_008890	Lv-Psmf1
e11	SPU_008989	none
e11	SPU_008990	Lv-Gdap2
e11	SPU_009059	Lv-Nuf2
e11	SPU_009131	Lv-Pnpo
e11	SPU_009260	Lv-lft57_1
e11	SPU_009337	Lv-Hypp_576
e11	SPU_009425	none
e11	SPU_009611	none
e11	SPU_009671	Lv-Hypp_1864
e11	SPU_009695	none
e11	SPU_009746	Lv-Endrvt70
e11	SPU_010002	Lv-Nfascl
e11	SPU_010079	Lv-Hypp_605
e11	SPU_010140	Lv-Arl11l1
e11	SPU_010169	Lv-Hypp_1901

e11	SPU_010280	Lv-Ampk
e11	SPU_010316	none
e11	SPU_010349	none
e11	SPU_010410	Lv-Endrvt20
e11	SPU_010445	Lv-Ccp/Egf/Tsp1/HyalinL2
e11	SPU_010469	none
e11	SPU_010578	NA
e11	SPU_010686	Lv-B4galt6_2
e11	SPU_010728	Lv-Ccdc11
e11	SPU_010767	none
e11	SPU_010993	Lv-Srcr97
e11	SPU_011067	Lv-Hypp_1957
e11	SPU_011092	Lv-Akap14
e11	SPU_011158	none
e11	SPU_011239	Lv-Ift80L1
e11	SPU_011446	Lv-Bbs1
e11	SPU_011468	Lv-Kiaa0141L_1
e11	SPU_011669	none
e11	SPU_011699	Lv-Spcaph
e11	SPU_011700	Lv-Nelf
e11	SPU_011739	none
e11	SPU_011882	none
e11	SPU_011931	Lv-Ankrd13
e11	SPU_011952	Lv-Unk_75
e11	SPU_011962	Lv-Ldha
e11	SPU_012032	Lv-Unk_54
e11	SPU_012045	Lv-rsp3h
e11	SPU_012330	Lv-lqcd
e11	SPU_012336	NA
e11	SPU_012356	Lv-C1orf58
e11	SPU_012382	Lv-Clect/Ldla/Lrr/Gpcr
e11	SPU_012467	Lv-C21orf2L
e11	SPU_012521	Lv-Nme5
e11	SPU_012606	Lv-Ccdc113
e11	SPU_012648	Lv-Zhangfei
e11	SPU_012984	Lv-Endrvt27
e11	SPU_013001	Lv-Rt34
e11	SPU_013085	Lv-Rt5

e11	SPU_013266	NA
e11	SPU_013742	Lv-Acad10
e11	SPU_013764	none
e11	SPU_013798	Lv-Adora2a
e11	SPU_013805	Lv-Armc9
e11	SPU_013828	Lv-Fchsd2
e11	SPU_013998	Lv-Polyp_1
e11	SPU_013999	Lv-Ank1_2
e11	SPU_014003	Lv-Pogk
e11	SPU_014067	Lv-Got2
e11	SPU_014083	Lv-Ccdc19
e11	SPU_014107	Lv-Spef2_1
e11	SPU_014269	Lv-Htr1a
e11	SPU_014285	Lv-Tubb2a
e11	SPU_014449	Lv-Aadac_1
e11	SPU_014531	none
e11	SPU_014564	Lv-Stom_1
e11	SPU_014568	Lv-Stom_4
e11	SPU_014609	none
e11	SPU_014801	Lv-RshL3
e11	SPU_014804	Lv-Man2b2
e11	SPU_014909	Lv-Rogdih
e11	SPU_015216	Lv-Hypp_110
e11	SPU_015275	Lv-Hypp_2204
e11	SPU_015320	Lv-Ia/lc28
e11	SPU_015384	NA
e11	SPU_015608	Lv-Tuba1b_1
e11	SPU_015625	Lv-Oad_bp58
e11	SPU_015657	NA
e11	SPU_015668	Lv-Cts11
e11	SPU_015874	Lv-Polyp_2
e11	SPU_015928	Lv-Mdh1b
e11	SPU_016014	Lv-Tirc1
e11	SPU_016086	Lv-Hypp_2246
e11	SPU_016102	NA
e11	SPU_016166	Lv-Wdr13
e11	SPU_016429	Lv-Dlec1
e11	SPU_016483	Lv-Endrvt30

e11	SPU_016490	Lv-Z145
e11	SPU_016602	Lv-PolypL_13
e11	SPU_016614	none
e11	SPU_016655	Lv-Kif19
e11	SPU_016766	Lv-Endrvt31
e11	SPU_016944	none
e11	SPU_016992	Lv-C19orf22L
e11	SPU_017044	Lv-Hypp_858
e11	SPU_017383	Lv-PolypL_78
e11	SPU_017550	Lv-Hypp_882
e11	SPU_017584	Lv-C12orf63L
e11	SPU_017600	Lv-Rbm10
e11	SPU_017604	Lv-Retsat
e11	SPU_017631	Lv-Hypp_2348
e11	SPU_017823	Lv-Unc44_129
e11	SPU_017892	Lv-Slc25a36
e11	SPU_017898	Lv-Hypp_2360
e11	SPU_017953	Lv-Hypp_139
e11	SPU_017989	Lv-Mt1
e11	SPU_017996	NA
e11	SPU_018100	Lv-Tlr091
e11	SPU_018136	Lv-Notch1-14
e11	SPU_018419	Lv-Prkar2a
e11	SPU_018565	none
e11	SPU_018715	none
e11	SPU_018783	none
e11	SPU_018784	Lv-Unk_106
e11	SPU_018788	Lv-C2orf56
e11	SPU_018822	NA
e11	SPU_018854	Lv-Dlc2
e11	SPU_018906	none
e11	SPU_018908	Lv-Six3
e11	SPU_019032	Lv-Vps13c
e11	SPU_019248	Lv-Hypp_2428
e11	SPU_019258	Lv-Slc25a14_1
e11	SPU_019271	Lv-Hypp_3000
e11	SPU_019304	Lv-Ccdc146
e11	SPU_019456	Lv-Hypp_2442

e11	SPU_019546	NA
e11	SPU_019553	Lv-Adk
e11	SPU_019556	Lv-C6orf199L
e11	SPU_019571	none
e11	SPU_019598	Lv-Endrvt101
e11	SPU_019749	Lv-Klhl20L
e11	SPU_020048	NA
e11	SPU_020073	Lv-Ccdc104
e11	SPU_020086	Lv-Hypp_961
e11	SPU_020157	Lv-Lrmp
e11	SPU_020420	Lv-Cubn_1
e11	SPU_020533	Lv-Inpp5e
e11	SPU_020605	Lv-Ndufv1L
e11	SPU_020681	Lv-Fgfrl1
e11	SPU_020783	Lv-Hypp_992
e11	SPU_020795	none
e11	SPU_020813	none
e11	SPU_020925	Lv-Daam1
e11	SPU_020956	Lv-Dmbt1L_8
e11	SPU_021026	Lv-Hypp_1009
e11	SPU_021172	Lv-Fra2
e11	SPU_021222	Lv-Hypp_171
e11	SPU_021236	Lv-Rabl4
e11	SPU_021331	Lv-Trex2
e11	SPU_021354	Lv-Acel_3
e11	SPU_021369	Lv-C15orf33L
e11	SPU_021489	Lv-Hypp_2557
e11	SPU_021574	Lv-Hypp_2561
e11	SPU_021592	Lv-Cpc1
e11	SPU_021667	none
e11	SPU_021709	Lv-Clect/Pan_12
e11	SPU_021760	Lv-lft172
e11	SPU_022196	Lv-Hypp_2602
e11	SPU_022298	Lv-Stom_8
e11	SPU_022389	none
e11	SPU_022466	Lv-Hypp_2609
e11	SPU_022560	Lv-AnubL1
e11	SPU_022561	Lv-Mipphp1

e11	SPU_022749	Lv-C9orf128
e11	SPU_022860	Lv-Ank1_3
e11	SPU_022898	Lv-Abhd7
e11	SPU_022925	Lv-TpaseL_15
e11	SPU_023027	Lv-Rad9_1
e11	SPU_023205	Lv-Ghdcl_2
e11	SPU_023486	Lv-FibcystL_1
e11	SPU_023489	Lv-Hypp_2673
e11	SPU_023672	Lv-EndrvtC
e11	SPU_023775	Lv-Hypp_206
e11	SPU_023957	Lv-Mok1
e11	SPU_024093	Lv-Phb2
e11	SPU_024368	Lv-PolypL_955
e11	SPU_024384	Lv-Aqp3
e11	SPU_024435	Lv-Hypp_214
e11	SPU_024449	Lv-Oma
e11	SPU_024465	Lv-Hypp_2735
e11	SPU_024548	NA
e11	SPU_024595	NA
e11	SPU_024605	Lv-Plakg/GcL
e11	SPU_024616	NA
e11	SPU_024618	NA
e11	SPU_024650	none
e11	SPU_024688	Lv-Enpp3
e11	SPU_024768	none
e11	SPU_024895	Lv-Aldh7a1
e11	SPU_024944	none
e11	SPU_025027	Lv-Hypp_224
e11	SPU_025118	Lv-Nos2L
e11	SPU_025292	Lv-Cic
e11	SPU_025319	Lv-PppL_226
e11	SPU_025370	NA
e11	SPU_025413	Lv-C/Mycbp
e11	SPU_025617	none
e11	SPU_025641	Lv-Adra1dL_2
e11	SPU_025808	none
e11	SPU_025942	none
e11	SPU_025994	Lv-C15orf33

e11	SPU_026380	none
e11	SPU_026429	Lv-Hypp_1178
e11	SPU_026433	Lv-C10orf123L
e11	SPU_026444	none
e11	SPU_026547	Lv-AnL10b
e11	SPU_026632	Lv-lqca1L
e11	SPU_026953	Lv-C16orf70L
e11	SPU_027016	Lv-Rt19
e11	SPU_027020	Lv-Prpf39
e11	SPU_027106	Lv-Hypp_2887
e11	SPU_027423	Lv-Mekk1_1
e11	SPU_027455	Lv-Hypp_2904
e11	SPU_027483	Lv-Hbld2
e11	SPU_027692	Lv-Tmem62_1
e11	SPU_027784	Lv-Klp6L1
e11	SPU_027786	Lv-Unk_85
e11	SPU_027850	Lv-Glud1
e11	SPU_027931	Lv-Hypp_2922
e11	SPU_028096	Lv-St6galnac4_2
e11	SPU_028169	Lv-RasO
e11	SPU_028354	Lv-Pdhb
e11	SPU_028362	NA
e11	SPU_028373	Lv-Il16L
e11	SPU_028819	NA
e11	SPU_028851	Lv-Tmem68
e11	SPU_028896	Lv-Pdpi(cyclophilin)L8
e11	SPU_030223	Lv-Axndhc1h
e11	SPU_030224	Lv-Axndhc2h
e11	SPU_030227	Lv-Axndhc6h
e11	SPU_030230	Lv-Axndhc9h
e11	SPU_030231	Lv-Axndhc10h
e11	SPU_030232	Lv-Axndhc12h
e12	SPU_000003	Lv-Hypp_1239
e12	SPU_000042	Lv-Krpf1
e12	SPU_000044	Lv-Lrps5l
e12	SPU_000135	Lv-Zf(mynd)_13L
e12	SPU_000253	Lv-RbjL1
e12	SPU_000488	Lv-C11orf65L

e12	SPU_000628	Lv-Ankrd53
e12	SPU_000632	Lv-C10orf134L
e12	SPU_000739	Lv-Smad5
e12	SPU_001075	none
e12	SPU_001257	Lv-Hypp_328
e12	SPU_001293	Lv-Cpeb2
e12	SPU_001395	Lv-Hypp_3113
e12	SPU_001448	Lv-Hypp_1329
e12	SPU_001717	Lv-Kiaa0895L
e12	SPU_001824	Lv-Hypp_3107
e12	SPU_001985	NA
e12	SPU_002011	Lv-Dcdc2
e12	SPU_002097	Lv-Hypp_1369
e12	SPU_002121	Lv-Hypp_343
e12	SPU_002175	none
e12	SPU_002180	Lv-Hypp_346
e12	SPU_002372	Lv-Nlr55
e12	SPU_002494	Lv-Hypp_356
e12	SPU_002517	none
e12	SPU_002568	NA
e12	SPU_002651	Lv-Hypp_361
e12	SPU_002678	NA
e12	SPU_002775	Lv-Ccdc83
e12	SPU_002820	Lv-Fn3_18
e12	SPU_002877	Lv-Unken3-5dL
e12	SPU_002944	Lv-CalcneurL
e12	SPU_003044	Lv-lqsec1
e12	SPU_003068	Lv-Wdr88
e12	SPU_003074	Lv-Lrrc69
e12	SPU_003329	Lv-Slc44a2
e12	SPU_003409	Lv-C19orf45L
e12	SPU_003608	Lv-Tirc5
e12	SPU_003909	Lv-Rt23
e12	SPU_003918	Lv-Lrp8
e12	SPU_004261	Lv-Ncf2l
e12	SPU_004299	NA
e12	SPU_004360	Lv-Tlr022
e12	SPU_004437	Lv-Tmc5

e12	SPU_004530	Lv-FbsL_4
e12	SPU_004585	none
e12	SPU_004762	Lv-Odadc2L1
e12	SPU_004882	Lv-C2orf77L
e12	SPU_004945	Lv-Sea/Hyr/Clect
e12	SPU_004989	Lv-Brwd2_2
e12	SPU_005169	Lv-Hox5
e12	SPU_005287	Lv-ArsbL
e12	SPU_005312	Lv-Bbs7
e12	SPU_005408	Lv-Armc2
e12	SPU_005442	none
e12	SPU_005757	Lv-Slc16a14
e12	SPU_006050	Lv-TpaseL_27
e12	SPU_006285	Lv-Hypp_16
e12	SPU_006343	none
e12	SPU_006353	Lv-Pde4Bi1
e12	SPU_006464	Lv-Dmbt1L_3
e12	SPU_006598	Lv-Lrrc48
e12	SPU_006629	NA
e12	SPU_006884	Lv-Sea/Egf_3
e12	SPU_007128	Lv-Hypp_1698
e12	SPU_007140	Lv-Wd66
e12	SPU_007211	NA
e12	SPU_007351	Lv-Rt27
e12	SPU_007463	Lv-Lrr3
e12	SPU_007504	Lv-Xcat2_1
e12	SPU_007632	Lv-Rt28
e12	SPU_007671	none
e12	SPU_007771	Lv-Flj46688l1_1
e12	SPU_007786	Lv-Hypp_1746
e12	SPU_007821	none
e12	SPU_008067	none
e12	SPU_008188	Lv-Unk_99
e12	SPU_008243	Lv-C10orf79
e12	SPU_008285	Lv-Slc6a7
e12	SPU_008322	none
e12	SPU_008426	Lv-Rvt/Exn/End/Pp
e12	SPU_008545	Lv-PolppL_75

e12	SPU_008645	Lv-Pafah1L
e12	SPU_008731	none
e12	SPU_008830	Lv-Otud3_1
e12	SPU_009119	Lv-PppL_252
e12	SPU_009397	Lv-PolppL_81
e12	SPU_009400	Lv-KinsC
e12	SPU_009484	none
e12	SPU_009543	Lv-Hypp_580
e12	SPU_009561	Lv-Wdr78_1
e12	SPU_009640	Lv-Tsnaxip1
e12	SPU_009686	none
e12	SPU_009853	NA
e12	SPU_009930	Lv-LrpL_6
e12	SPU_009932	Lv-Heldr5L
e12	SPU_010008	Lv-Hypp_1890
e12	SPU_010134	Lv-Hypp_62
e12	SPU_010165	NA
e12	SPU_010341	none
e12	SPU_010493	Lv-Endrvt76
e12	SPU_010637	Lv-Wdr35
e12	SPU_010718	Lv-EgfiL_3
e12	SPU_010731	Lv-Ube2q1L
e12	SPU_010744	none
e12	SPU_010891	none
e12	SPU_010905	Lv-Hypp_632
e12	SPU_010928	Lv-Endrvt22
e12	SPU_010992	Lv-Srcr96
e12	SPU_011153	Lv-Hypp_641
e12	SPU_011179	Lv-Wdr52-2
e12	SPU_011765	none
e12	SPU_011769	Lv-Hypp_659
e12	SPU_011781	Lv-Fic3
e12	SPU_011805	Lv-C20orf54_1
e12	SPU_012023	Lv-Hypp_2013
e12	SPU_012115	Lv-Efhb
e12	SPU_012139	Lv-Unk_100
e12	SPU_012151	none
e12	SPU_012178	none

e12	SPU_012193	Lv-Krt78L_2
e12	SPU_012223	Lv-Fam167a
e12	SPU_012290	Lv-Dlec1L
e12	SPU_012328	Lv-Tpcn1
e12	SPU_012446	Lv-Gpr50L_1
e12	SPU_012450	none
e12	SPU_012575	Lv-Lhh2ae
e12	SPU_012628	Lv-Atp6v1d
e12	SPU_012697	NA
e12	SPU_012726	Lv-Tst
e12	SPU_012730	Lv-Hypp_691
e12	SPU_012809	Lv-Ia1/Ic140-2
e12	SPU_012823	Lv-Zf(cchc)_26
e12	SPU_012879	Lv-Hypp_83
e12	SPU_012923	Lv-C10orf93
e12	SPU_013103	Lv-Spag17
e12	SPU_013119	Lv-Sage_1
e12	SPU_013177	Lv-Kiaa0895L_1
e12	SPU_013199	Lv-Cyp2L27
e12	SPU_013295	Lv-Iqca1
e12	SPU_013315	Lv-Caps2
e12	SPU_013321	Lv-Lrrc50
e12	SPU_013348	none
e12	SPU_013349	Lv-Shpk
e12	SPU_013385	none
e12	SPU_013487	Lv-Kirrel2L_3
e12	SPU_013538	NA
e12	SPU_013539	Lv-Slc39a13
e12	SPU_013562	none
e12	SPU_013875	Lv-C6orf165L
e12	SPU_013890	Lv-Rpgrip1L
e12	SPU_014008	Lv-C16orf48L
e12	SPU_014014	Lv-Xpf
e12	SPU_014194	Lv-Hypp_741
e12	SPU_014245	Lv-Unk_76
e12	SPU_014414	Lv-Hypp_99
e12	SPU_014529	Lv-Klhl2_2
e12	SPU_014743	Lv-Adrb2L_5

e12	SPU_014750	none
e12	SPU_014805	none
e12	SPU_015276	Lv-Ubq/RL40fp
e12	SPU_015280	Lv-Hypp_778
e12	SPU_015332	NA
e12	SPU_015356	Lv-Btbd16
e12	SPU_015389	none
e12	SPU_015515	Lv-Zmym1L_2
e12	SPU_015549	Lv-Fbxo15
e12	SPU_015628	Lv-Hypp_793
e12	SPU_015692	none
e12	SPU_015767	Lv-Z57
e12	SPU_015915	NA
e12	SPU_015976	Lv-Fbxw7L
e12	SPU_016103	Lv-Clect_108
e12	SPU_016156	none
e12	SPU_016246	Lv-Hypp_2254
e12	SPU_016258	Lv-Ccdc40-2
e12	SPU_016411	Lv-Ptprorph1
e12	SPU_016480	Lv-Unc44_312
e12	SPU_016601	Lv-PolypL_12
e12	SPU_016737	Lv-Hypp_2273
e12	SPU_016738	none
e12	SPU_016930	Lv-Zswim2
e12	SPU_016931	NA
e12	SPU_017012	Lv-Hypp_2298
e12	SPU_017013	Lv-Wdr52
e12	SPU_017572	Lv-Xpg_1
e12	SPU_017648	Lv-Hypp_137
e12	SPU_017658	Lv-Hypp_2997
e12	SPU_017780	Lv-Lrrc67
e12	SPU_017895	none
e12	SPU_017987	Lv-Arl6
e12	SPU_018018	Lv-C4orf47
e12	SPU_018028	Lv-Bbs5
e12	SPU_018124	Lv-Hypp_2370
e12	SPU_018135	Lv-Hypp_908
e12	SPU_018137	NA

e12	SPU_018233	Lv-Ttc26
e12	SPU_018243	Lv-Dnl4
e12	SPU_018280	Lv-Rt11
e12	SPU_018337	Lv-lft74
e12	SPU_018447	Lv-Ttl13
e12	SPU_018584	Lv-Hypp_2392
e12	SPU_018587	Lv-Dcdc5
e12	SPU_018608	Lv-Lrr/lgr_11
e12	SPU_018618	NA
e12	SPU_018714	Lv-Hypp_2402
e12	SPU_018789	Lv-Hypp_921
e12	SPU_018962	Lv-Pmm1
e12	SPU_018965	none
e12	SPU_019106	Lv-Slsp_7
e12	SPU_019120	Lv-Opn5L
e12	SPU_019139	Lv-Anxa7
e12	SPU_019155	none
e12	SPU_019198	none
e12	SPU_019301	Lv-Pap
e12	SPU_019310	Lv-Hypp_152
e12	SPU_019531	Lv-Ccdc63_1
e12	SPU_019561	Lv-Rtkn
e12	SPU_019654	Lv-Hypp_2457
e12	SPU_019722	Lv-Cry2
e12	SPU_019729	Lv-Hypp_158
e12	SPU_019778	Lv-Cdipt_1
e12	SPU_019958	none
e12	SPU_019997	Lv-Mgrn1
e12	SPU_020198	Lv-Rgs22L
e12	SPU_020526	Lv-Ccdc39
e12	SPU_020622	none
e12	SPU_020641	NA
e12	SPU_020719	Lv-C1orf201
e12	SPU_020799	Lv-ScavrB2L1
e12	SPU_020850	Lv-B4galt6_5
e12	SPU_020863	none
e12	SPU_020991	none
e12	SPU_021089	Lv-Hypp_169

e12	SPU_021320	Lv-Rt40
e12	SPU_021384	none
e12	SPU_021548	Lv-Bctg1
e12	SPU_021668	Lv-Atub10
e12	SPU_021843	Lv-Z64
e12	SPU_021847	Lv-Hrppk
e12	SPU_021913	NA
e12	SPU_021944	Lv-Kiaa1095L
e12	SPU_022138	Lv-CubnL_5
e12	SPU_022155	none
e12	SPU_022183	Lv-Shprh
e12	SPU_022198	Lv-Hypp_2603
e12	SPU_022224	none
e12	SPU_022249	Lv-Klhl9
e12	SPU_022256	Lv-Morn1
e12	SPU_022266	none
e12	SPU_022268	Lv-Ankrd5
e12	SPU_022343	none
e12	SPU_022418	Lv-Hypp_2608
e12	SPU_022700	Lv-PppL_277
e12	SPU_022830	Lv-Hypp_2634
e12	SPU_022939	none
e12	SPU_023192	none
e12	SPU_023213	Lv-Hypp_2656
e12	SPU_023354	none
e12	SPU_023410	Lv-Hypp_1085
e12	SPU_023438	none
e12	SPU_023624	Lv-Fbxw10L
e12	SPU_023714	Lv-Clect_113
e12	SPU_023959	NA
e12	SPU_023974	Lv-Granln
e12	SPU_024050	Lv-Lrriq4
e12	SPU_024240	NA
e12	SPU_024270	Lv-PppL_137
e12	SPU_024451	Lv-Hypp_2733
e12	SPU_024582	Lv-Tmem26_5
e12	SPU_024766	Lv-Unk_32
e12	SPU_024767	NA

e12	SPU_024771	Lv-Hypp_220
e12	SPU_024797	Lv-Trappc4
e12	SPU_024940	none
e12	SPU_024980	none
e12	SPU_025111	Lv-Hypp_1137
e12	SPU_025368	Lv-Redt_Aldo/Keto
e12	SPU_025457	Lv-TpaseL_18
e12	SPU_025528	Lv-Zmynd12
e12	SPU_025593	none
e12	SPU_025787	Lv-Spag6
e12	SPU_025876	Lv-Hypp_235
e12	SPU_025920	Lv-Hypp_3120
e12	SPU_025939	Lv-C7orf67L
e12	SPU_025995	none
e12	SPU_026067	Lv-Ctl1
e12	SPU_026134	Lv-C6orf60
e12	SPU_026146	Lv-C1orf177L
e12	SPU_026192	Lv-aminotransferase
e12	SPU_026212	Lv-Aldh3a2
e12	SPU_026218	Lv-Hypp_2828
e12	SPU_026381	Lv-Pkdh1l1
e12	SPU_026388	none
e12	SPU_026523	none
e12	SPU_026545	none
e12	SPU_026569	Lv-Notch1-21
e12	SPU_026629	Lv-Fibulin
e12	SPU_026665	NA
e12	SPU_026691	Lv-C14orf148L
e12	SPU_026735	Lv-Slmoh2
e12	SPU_026757	none
e12	SPU_026768	none
e12	SPU_026775	Lv-Thap9L
e12	SPU_026840	Lv-Smpd3L
e12	SPU_026842	none
e12	SPU_026895	none
e12	SPU_026977	none
e12	SPU_027198	Lv-Hypp_2894
e12	SPU_027227	Lv-lft20

e12	SPU_027317	NA
e12	SPU_027371	Lv-Vlgr1
e12	SPU_027448	Lv-Ppox
e12	SPU_027579	Lv-Rib43A
e12	SPU_027594	NA
e12	SPU_027711	NA
e12	SPU_027818	Lv-Ctso
e12	SPU_027893	Lv-lqcg
e12	SPU_028185	Lv-Pollp
e12	SPU_028270	none
e12	SPU_028605	none
e12	SPU_028607	Lv-Bpr
e12	SPU_030060	Lv-Pu1
e12	SPU_030233	Lv-Axndhch
e13	SPU_000026	Lv-Adsl
e13	SPU_000068	NA
e13	SPU_000075	Lv-Methiapd2L
e13	SPU_000084	Lv-Tbcd
e13	SPU_000104	Lv-Trim33l
e13	SPU_000121	NA
e13	SPU_000229	Lv-CopineC
e13	SPU_000232	none
e13	SPU_000287	Lv-Vparpf_3
e13	SPU_000311	Lv-Gemin5
e13	SPU_000327	Lv-Unc44L_2
e13	SPU_000329	NA
e13	SPU_000382	Lv-Man1b1L
e13	SPU_000477	Lv-Hypp_304
e13	SPU_000502	Lv-Upf3
e13	SPU_000510	Lv-Gltscr2L
e13	SPU_000586	Lv-Hypp_1263
e13	SPU_000627	Lv-SnrpG
e13	SPU_000648	Lv-Urb1h
e13	SPU_000771	Lv-B3galt1
e13	SPU_000801	Lv-Smarcc2
e13	SPU_000821	Lv-Pycr1L
e13	SPU_000842	Lv-Kpnb3
e13	SPU_000865	Lv-Trrap_1

e13	SPU_000884	Lv-Ttrspn
e13	SPU_000904	Lv-Ter1
e13	SPU_000966	Lv-Timm17B
e13	SPU_000973	NA
e13	SPU_000995	Lv-Ghr
e13	SPU_001041	Lv-B3galt1_16
e13	SPU_001062	Lv-ElgC
e13	SPU_001224	Lv-Hypp_1316
e13	SPU_001261	Lv-Mia3
e13	SPU_001335	Lv-AtripL
e13	SPU_001366	Lv-Arp1/Centph
e13	SPU_001390	Lv-Hdac2
e13	SPU_001435	none
e13	SPU_001457	Lv-Med2
e13	SPU_001478	NA
e13	SPU_001586	Lv-Hsp902A
e13	SPU_001632	none
e13	SPU_001733	Lv-Ubap2L
e13	SPU_001786	Lv-Nup133
e13	SPU_001801	Lv-Fut6-2
e13	SPU_001813	Lv-PolppL-8
e13	SPU_001924	Lv-Cant1
e13	SPU_002194	Lv-Dkc1
e13	SPU_002301	Lv-Sec61a2
e13	SPU_002330	NA
e13	SPU_002338	Lv-Ext2
e13	SPU_002355	Lv-Sea/Egf/HyalinI
e13	SPU_002366	Lv-Ssh_1
e13	SPU_002478	Lv-Ddx51
e13	SPU_002518	none
e13	SPU_002588	Lv-Cenpj
e13	SPU_002637	Lv-Dnad_rnapIppE
e13	SPU_002715	Lv-Tmem161bh
e13	SPU_002730	NA
e13	SPU_002789	Lv-Ppie_1
e13	SPU_002790	Lv-Ppie_2
e13	SPU_002799	Lv-Hypp_1413
e13	SPU_002920	Lv-Smc6-3

e13	SPU_002942	Lv-Rwdd1
e13	SPU_002949	Lv-Clca1-4
e13	SPU_003028	Lv-PolppL_21
e13	SPU_003039	NA
e13	SPU_003073	Lv-Urod
e13	SPU_003107	Lv-Msy
e13	SPU_003225	none
e13	SPU_003233	Lv-Smarcd1L
e13	SPU_003279	Lv-Mterfd1
e13	SPU_003290	Lv-Rkhd
e13	SPU_003323	none
e13	SPU_003383	Lv-Gal3st1L_3
e13	SPU_003387	Lv-Ercc8
e13	SPU_003415	Lv-Ampd2
e13	SPU_003488	Lv-Wdhd1_2
e13	SPU_003541	Lv-Th0c3
e13	SPU_003582	Lv-Herc1
e13	SPU_003591	Lv-Nan2
e13	SPU_003627	NA
e13	SPU_003683	Lv-Nup85
e13	SPU_003719	Lv-Recql
e13	SPU_003724	Lv-Cnot2
e13	SPU_003754	none
e13	SPU_003879	Lv-Hdac3
e13	SPU_003899	Lv-Hypp_2208
e13	SPU_003949	Lv-Hypp_402
e13	SPU_004062	Lv-Sfrp3/4l
e13	SPU_004077	none
e13	SPU_004078	Lv-Hpse
e13	SPU_004118	Lv-Rgp1h
e13	SPU_004130	Lv-Tmf1
e13	SPU_004154	Lv-Nle1
e13	SPU_004195	Lv-Sec22_2
e13	SPU_004219	Lv-Hypp_406
e13	SPU_004247	Lv-Sin
e13	SPU_004262	none
e13	SPU_004277	Lv-Polr1b
e13	SPU_004386	Lv-Hypp_416

e13	SPU_004403	Lv-Hnrpl
e13	SPU_004540	Lv-Hsp70bp
e13	SPU_004545	Lv-Fubp1
e13	SPU_004653	none
e13	SPU_004808	Lv-Hypp_430
e13	SPU_004814	Lv-Rio
e13	SPU_004843	Lv-HlfL
e13	SPU_004975	Lv-Chk2
e13	SPU_005163	Lv-Cacna1h
e13	SPU_005434	Lv-HnrpCL_1
e13	SPU_005519	Lv-Arl13bl
e13	SPU_005520	none
e13	SPU_005550	Lv-Ttc27
e13	SPU_005615	Lv-Pofut1-3
e13	SPU_005628	Lv-TardbpL1
e13	SPU_005659	Lv-Eaf2L
e13	SPU_005667	Lv-Mcm10
e13	SPU_005679	none
e13	SPU_005681	Lv-Cherp_1
e13	SPU_005694	NA
e13	SPU_005712	Lv-Ftsjd1
e13	SPU_005788	Lv-Mrpl45
e13	SPU_005795	Lv-Qtrt1
e13	SPU_005861	Lv-Zmym1L_4
e13	SPU_005987	Lv-Nuc205
e13	SPU_006031	Lv-Ernst1
e13	SPU_006113	Lv-Safb2L
e13	SPU_006180	Lv-Nsun5
e13	SPU_006181	Lv-Cstf1
e13	SPU_006210	Lv-Impad1
e13	SPU_006275	none
e13	SPU_006414	Lv-Pc
e13	SPU_006457	Lv-Abcc10
e13	SPU_006478	Lv-Ergic3
e13	SPU_006584	Lv-Hypp_1667
e13	SPU_006636	Lv-Zmynd8_2
e13	SPU_006692	none
e13	SPU_006790	Lv-Pgm3

e13	SPU_006840	Lv-Baz1a
e13	SPU_006897	Lv-Brd8
e13	SPU_006987	NA
e13	SPU_006990	Lv-Rbm19_1
e13	SPU_007111	Lv-Banf1
e13	SPU_007144	Lv-Hypp_1701
e13	SPU_007287	none
e13	SPU_007315	Lv-Nomo_1
e13	SPU_007374	Lv-Psmc3
e13	SPU_007382	NA
e13	SPU_007385	Lv-Hypp_512
e13	SPU_007479	Lv-Arp6
e13	SPU_007536	Lv-Atpbd4
e13	SPU_007540	none
e13	SPU_007675	Lv-Sf3a3
e13	SPU_007694	Lv-Hypp_1745
e13	SPU_007728	Lv-Endrvt15
e13	SPU_007736	Lv-Ilf2
e13	SPU_007902	NA
e13	SPU_008013	Lv-Nsun4
e13	SPU_008017	Lv-Rrn3
e13	SPU_008080	Lv-B4galt6
e13	SPU_008113	none
e13	SPU_008195	Lv-Hpd_1
e13	SPU_008274	none
e13	SPU_008298	Lv-Gemin8
e13	SPU_008365	Lv-Ogg1
e13	SPU_008388	Lv-Ints1
e13	SPU_008505	Lv-Cys_rich_fgfr
e13	SPU_008638	Lv-Narg1
e13	SPU_008881	Lv-C10orf76L
e13	SPU_008899	Lv-Bard1L
e13	SPU_008902	Lv-Hypp_1811
e13	SPU_008928	Lv-Mettl1
e13	SPU_008938	Lv-Usp37L
e13	SPU_009023	Lv-Cnot8
e13	SPU_009086	Lv-Qki
e13	SPU_009205	Lv-Ints7_1

e13	SPU_009216	none
e13	SPU_009274	Lv-C5orf22L
e13	SPU_009277	Lv-Med_rnapllh
e13	SPU_009358	Lv-Dtymk_1
e13	SPU_009428	Lv-Tmem45a
e13	SPU_009450	Lv-Tlr141
e13	SPU_009513	Lv-Sec24c
e13	SPU_009572	none
e13	SPU_009653	Lv-CspeN3c
e13	SPU_009735	Lv-Farsa
e13	SPU_009797	Lv-Ku70l
e13	SPU_009922	Lv-Cys_rich_fgfr_1
e13	SPU_009980	Lv-TdTI/Pol/Mu
e13	SPU_010009	Lv-Zmat2
e13	SPU_010162	Lv-Trim56L
e13	SPU_010171	Lv-Hypp_610
e13	SPU_010278	none
e13	SPU_010392	Lv-Fut8_2
e13	SPU_010533	Lv-Orc2
e13	SPU_010572	NA
e13	SPU_010573	none
e13	SPU_010628	Lv-Gorasp2l
e13	SPU_010674	Lv-Tmem43
e13	SPU_010690	Lv-Gal3st1
e13	SPU_010691	Lv-Ddx3Y
e13	SPU_010788	Lv-Fn3_27
e13	SPU_010824	Lv-Pwp2-2
e13	SPU_010926	Lv-Polr1a
e13	SPU_010975	Lv-Rrbp1L
e13	SPU_011216	none
e13	SPU_011396	Lv-Znf294
e13	SPU_011429	Lv-Znf593
e13	SPU_011567	Lv-Ssr3
e13	SPU_011569	none
e13	SPU_011665	Lv-Mrto
e13	SPU_011712	Lv-Prmt3
e13	SPU_011777	Lv-Hypp_660
e13	SPU_011824	Lv-PolypL_70

e13	SPU_011904	Lv-Nudt15
e13	SPU_011916	Lv-Ncoa5L
e13	SPU_011934	Lv-Qprt
e13	SPU_012051	Lv-Cpsf_100kDa
e13	SPU_012099	Lv-Ict1L
e13	SPU_012124	Lv-Nubp1
e13	SPU_012164	Lv-Hypp_671
e13	SPU_012276	Lv-Fanca
e13	SPU_012563	Lv-Rhogap11A
e13	SPU_012607	Lv-SnrpD1
e13	SPU_012696	Lv-Cdc23
e13	SPU_012778	Lv-Tatdn2L
e13	SPU_012804	Lv-Uck1
e13	SPU_012820	Lv-Slc25a24
e13	SPU_012961	Lv-Phlp
e13	SPU_012998	Lv-Fn3_1
e13	SPU_013007	Lv-SnrpB
e13	SPU_013088	NA
e13	SPU_013113	none
e13	SPU_013144	Lv-Mprot1L_2
e13	SPU_013375	Lv-Ublcp1_1
e13	SPU_013379	Lv-Kiaa1456L
e13	SPU_013398	Lv-Eif3j
e13	SPU_013468	none
e13	SPU_013557	Lv-Fcolf
e13	SPU_013566	Lv-Mecr
e13	SPU_013681	Lv-Kiaa0090L
e13	SPU_013725	Lv-Rnmt7
e13	SPU_013804	Lv-Rere
e13	SPU_013889	Lv-Pxdn
e13	SPU_013972	Lv-Tmf1L
e13	SPU_014105	Lv-Exosc1
e13	SPU_014147	Lv-Hypp_2131
e13	SPU_014154	Lv-NicalinL
e13	SPU_014323	Lv-Pigv
e13	SPU_014525	Lv-Par6ph
e13	SPU_014612	Lv-Hypp_759
e13	SPU_014644	Lv-Hypp_2163

e13	SPU_014716	Lv-PolypL_6
e13	SPU_014735	none
e13	SPU_014762	Lv-Exosc3
e13	SPU_014775	Lv-Dimt1
e13	SPU_014794	Lv-Nob1
e13	SPU_015064	Lv-Ddx23
e13	SPU_015198	Lv-Lnb/7Tm/GpcrB
e13	SPU_015300	Lv-Gpr115_5
e13	SPU_015305	Lv-Vparpf_2
e13	SPU_015318	Lv-Ttc35
e13	SPU_015529	Lv-Dna_pkcs
e13	SPU_015577	none
e13	SPU_015607	Lv-Ddx18
e13	SPU_015634	Lv-Hypp_794
e13	SPU_015653	Lv-Pcnt
e13	SPU_015706	Lv-Nadrin
e13	SPU_015754	none
e13	SPU_015851	Lv-Cpt1a
e13	SPU_015969	Lv-Exoc4
e13	SPU_016010	Lv-Slc6a5-2
e13	SPU_016024	Lv-Fdps_1
e13	SPU_016082	Lv-Slc7a5
e13	SPU_016215	none
e13	SPU_016341	Lv-Ube2j1
e13	SPU_016381	Lv-C5orf44
e13	SPU_016467	Lv-Ddx24_1
e13	SPU_016546	Lv-MacpfB3
e13	SPU_016553	Lv-Utp14A
e13	SPU_016626	Lv-Sec24c_1
e13	SPU_016632	none
e13	SPU_016671	Lv-Ddx31
e13	SPU_016844	NA
e13	SPU_016888	Lv-Hypp_849
e13	SPU_016892	none
e13	SPU_016936	Lv-Fn3_3
e13	SPU_016937	Lv-RptphL1
e13	SPU_017217	none
e13	SPU_017222	none

e13	SPU_017265	Lv-Unc44_124
e13	SPU_017413	Lv-Larp1
e13	SPU_017547	Lv-Tm9sf4
e13	SPU_017583	Lv-Ddx59_1
e13	SPU_017602	Lv-Prpf40B
e13	SPU_017831	Lv-Ints1_2
e13	SPU_018009	Lv-Anpepl
e13	SPU_018039	Lv-MettL5_2
e13	SPU_018067	NA
e13	SPU_018172	Lv-Utp14A_1
e13	SPU_018203	Lv-Ddx55
e13	SPU_018350	Lv-Sec24c_2
e13	SPU_018356	Lv-Cub/HyalinL3
e13	SPU_018387	Lv-Endrvt37
e13	SPU_018464	Lv-Lrpprc-2
e13	SPU_018546	Lv-Aspscr1
e13	SPU_018589	none
e13	SPU_018592	none
e13	SPU_018599	Lv-Hypp_2394
e13	SPU_018634	none
e13	SPU_018645	Lv-Rbm13
e13	SPU_018688	Lv-Farsb
e13	SPU_018765	Lv-Spr_1
e13	SPU_019010	Lv-Hypp_3010
e13	SPU_019147	Lv-SnrpE
e13	SPU_019210	Lv-NgdN
e13	SPU_019326	none
e13	SPU_019340	Lv-Xpo6_1
e13	SPU_019431	Lv-Dcps
e13	SPU_019435	Lv-Z114
e13	SPU_019475	Lv-Rrp15h
e13	SPU_019569	Lv-Brd8_1
e13	SPU_019580	Lv-SnrpF
e13	SPU_019601	Lv-Wap/Ty/Egf
e13	SPU_019607	none
e13	SPU_019664	Lv-Tsr1_1
e13	SPU_019673	Lv-Rbm8A
e13	SPU_019695	Lv-Igf2r

e13	SPU_019888	Lv-Mad2b
e13	SPU_019933	none
e13	SPU_019992	Lv-Unc44_326
e13	SPU_020108	none
e13	SPU_020373	none
e13	SPU_020422	Lv-Neurl4-2
e13	SPU_020440	Lv-Ankrd13c
e13	SPU_020483	Lv-Hypp_976
e13	SPU_020490	none
e13	SPU_020631	Lv-C20orf24L
e13	SPU_020674	Lv-Tlcd1
e13	SPU_020720	Lv-Gale
e13	SPU_020739	Lv-Gluld1_10
e13	SPU_020755	none
e13	SPU_020771	NA
e13	SPU_020815	Lv-Ncoa5L_1
e13	SPU_020820	Lv-Unc44_148
e13	SPU_020851	Lv-Nudt3
e13	SPU_020922	none
e13	SPU_020924	Lv-Gtf2h4
e13	SPU_020994	Lv-Eid3
e13	SPU_021000	Lv-Rdh14_1
e13	SPU_021010	none
e13	SPU_021022	Lv-Osgepl1L_1
e13	SPU_021144	Lv-Tmed4
e13	SPU_021175	Lv-HspC152l
e13	SPU_021277	Lv-Sca2L
e13	SPU_021302	Lv-lars
e13	SPU_021312	none
e13	SPU_021323	Lv-Hypp_2545
e13	SPU_021481	Lv-Bbs10L
e13	SPU_021615	none
e13	SPU_021684	Lv-Tdrd3L_1
e13	SPU_021715	Lv-Endrvt103
e13	SPU_021759	Lv-Tat
e13	SPU_021902	NA
e13	SPU_022080	Lv-Bzw1
e13	SPU_022156	Lv-Supv3L1

e13	SPU_022206	Lv-Rpusd4
e13	SPU_022238	NA
e13	SPU_022260	Lv-Prps1
e13	SPU_022264	Lv-Hnrpul1
e13	SPU_022265	Lv-Hnrpul1_1
e13	SPU_022281	none
e13	SPU_022429	Lv-Cdk5rap3
e13	SPU_022430	Lv-Hypp_183
e13	SPU_022606	Lv-Hypp_1052
e13	SPU_022728	Lv-TpaseL_14
e13	SPU_022735	Lv-Ppie
e13	SPU_022779	Lv-Pdcd6
e13	SPU_022850	Lv-Mettl14
e13	SPU_022908	Lv-Gnptgl
e13	SPU_022923	Lv-Hnrph2L
e13	SPU_022926	Lv-Abca1_2
e13	SPU_022993	Lv-Hypp_1064
e13	SPU_023019	Lv-Atad3
e13	SPU_023112	NA
e13	SPU_023200	Lv-Staufen1
e13	SPU_023222	none
e13	SPU_023235	Lv-Hypp_1079
e13	SPU_023282	Lv-Hypp_201
e13	SPU_023318	Lv-Imp4
e13	SPU_023401	Lv-Pdk1
e13	SPU_023403	Lv-St6galnac4_1
e13	SPU_023427	none
e13	SPU_023457	Lv-Abcc9l
e13	SPU_023653	Lv-Lactb2
e13	SPU_023712	none
e13	SPU_023727	Lv-Klf13
e13	SPU_023855	Lv-Glt8d1
e13	SPU_023882	Lv-Ptenh
e13	SPU_023895	Lv-Srp14
e13	SPU_023948	Lv-Erf1
e13	SPU_023962	NA
e13	SPU_023985	Lv-Naalad2L_14
e13	SPU_024030	Lv-SnrpD3

e13	SPU_024063	Lv-Tmed3
e13	SPU_024155	Lv-Hypp_2712
e13	SPU_024178	none
e13	SPU_024255	none
e13	SPU_024284	Lv-PppL_139
e13	SPU_024288	none
e13	SPU_024306	Lv-Dazap_1
e13	SPU_024324	none
e13	SPU_024348	Lv-Srp68
e13	SPU_024349	Lv-Pp1r8
e13	SPU_024412	none
e13	SPU_024549	none
e13	SPU_024568	none
e13	SPU_024658	none
e13	SPU_024704	Lv-Bat1
e13	SPU_024820	Lv-Ptprlec6(novel)
e13	SPU_024829	none
e13	SPU_024948	Lv-Elmo
e13	SPU_024953	Lv-Z34
e13	SPU_024979	Lv-Endrvt112
e13	SPU_025105	NA
e13	SPU_025163	none
e13	SPU_025318	Lv-Mrpl19
e13	SPU_025320	Lv-Utp20-2
e13	SPU_025324	none
e13	SPU_025367	Lv-Cpt1a_1
e13	SPU_025376	none
e13	SPU_025423	Lv-Kiaa0196
e13	SPU_025456	Lv-Hypp_230
e13	SPU_025469	Lv-Slc25a19_1
e13	SPU_025527	Lv-Slc33a1
e13	SPU_025633	Lv-Dnaja3
e13	SPU_025714	none
e13	SPU_025785	Lv-Nom1
e13	SPU_025889	Lv-Hypp_233
e13	SPU_026082	Lv-Eed
e13	SPU_026157	Lv-Ahctf1
e13	SPU_026240	Lv-Nagpa

e13	SPU_026247	Lv-Lrpprc
e13	SPU_026499	Lv-Ndufaf1
e13	SPU_026937	none
e13	SPU_026954	Lv-Lyrm4
e13	SPU_026980	Lv-Kbtbd8
e13	SPU_027004	Lv-Sfrs2_1
e13	SPU_027022	Lv-Yipf4l
e13	SPU_027050	none
e13	SPU_027067	Lv-Pollp_1
e13	SPU_027089	Lv-Lmf2
e13	SPU_027158	Lv-CapsL
e13	SPU_027183	none
e13	SPU_027216	Lv-Pycs
e13	SPU_027335	Lv-Gage2
e13	SPU_027548	Lv-Yipf6
e13	SPU_027712	Lv-Pcbp1
e13	SPU_027740	none
e13	SPU_027802	Lv-Apoe
e13	SPU_027810	Lv-Tmem18
e13	SPU_027833	Lv-Aur
e13	SPU_027843	Lv-Hel308
e13	SPU_027976	Lv-Ecd
e13	SPU_028020	Lv-Nef3
e13	SPU_028036	Lv-Rasgrf1
e13	SPU_028130	Lv-Spsc3h
e13	SPU_028390	Lv-Tmprss2L_2
e13	SPU_028524	Lv-Unk_11
e13	SPU_028571	Lv-Hypp_287
e13	SPU_028604	Lv-Polr3b
e13	SPU_028636	none
e13	SPU_028664	Lv-Bat5
e13	SPU_028672	Lv-Tysnd1_1
e13	SPU_028674	Lv-Hypp_2963
e13	SPU_028679	Lv-Z481
e13	SPU_028771	Lv-Prpf18
e13	SPU_028772	Lv-Rad18
e13	SPU_028779	Lv-Gcn1l1_2
e14	SPU_000166	Lv-Slc35f3L

e14	SPU_000317	Lv-Chst9
e14	SPU_000446	Lv-Adrm1L
e14	SPU_000486	Lv-Tydp1
e14	SPU_000526	Lv-Ebr1
e14	SPU_000556	none
e14	SPU_000595	Lv-Ef1a
e14	SPU_000724	none
e14	SPU_000759	Lv-Psmd13
e14	SPU_000879	none
e14	SPU_001010	none
e14	SPU_001038	Lv-C2gnt3
e14	SPU_001078	Lv-Znf830L
e14	SPU_001119	Lv-Ssrp1
e14	SPU_001124	none
e14	SPU_001125	Lv-Rbms3
e14	SPU_001203	none
e14	SPU_001206	Lv-Unc44_196
e14	SPU_001216	none
e14	SPU_001476	Lv-Hypp_1332
e14	SPU_001599	none
e14	SPU_001652	Lv-PolppL-4
e14	SPU_001776	NA
e14	SPU_001823	none
e14	SPU_001879	Lv-Abcc5C
e14	SPU_001933	Lv-Dad1
e14	SPU_002050	Lv-Ef1a(Cter)
e14	SPU_002124	Lv-Suclg2
e14	SPU_002153	Lv-Gpsn2
e14	SPU_002234	Lv-Psmc
e14	SPU_002260	Lv-Nckap1
e14	SPU_002278	Lv-Prg4_2
e14	SPU_002299	Lv-Psma5
e14	SPU_002348	NA
e14	SPU_002432	Lv-Unk_30
e14	SPU_002521	Lv-Rgs7
e14	SPU_002616	Lv-Clta
e14	SPU_002674	Lv-Tfllla
e14	SPU_002713	Lv-Fut10

e14	SPU_002724	Lv-Mrps9
e14	SPU_002747	Lv-Unk_94
e14	SPU_002760	Lv-Kiaa1033L
e14	SPU_002788	Lv-Btub1
e14	SPU_002813	none
e14	SPU_002815	Lv-Dlx
e14	SPU_002908	Lv-VarsiB
e14	SPU_002993	Lv-Ddx1
e14	SPU_003062	Lv-Zc3p26_7
e14	SPU_003114	Lv-Nova1
e14	SPU_003120	Lv-Ppp2r2aL
e14	SPU_003206	Lv-Lrr/Gpcr_1
e14	SPU_003240	Lv-Slc34a2
e14	SPU_003311	Lv-Osbpl6
e14	SPU_003313	Lv-NpC2L
e14	SPU_003318	Lv-PolppL_26
e14	SPU_003324	Lv-Psd4
e14	SPU_003372	Lv-PolppL_32
e14	SPU_003402	Lv-Sdc
e14	SPU_003514	Lv-Rhol3
e14	SPU_003625	Lv-Osbpl6_1
e14	SPU_003825	Lv-14-3-3e
e14	SPU_003835	Lv-Tgfb2
e14	SPU_003867	Lv-Gcsh
e14	SPU_003913	Lv-Oat
e14	SPU_004007	Lv-Galnt7
e14	SPU_004021	Lv-Limc1
e14	SPU_004057	Lv-Elovl6_1
e14	SPU_004065	none
e14	SPU_004198	NA
e14	SPU_004223	Lv-Hypp_1508
e14	SPU_004245	Lv-Netrin1
e14	SPU_004417	Lv-Prpf6
e14	SPU_004526	Lv-Nr1h6c
e14	SPU_004582	none
e14	SPU_004587	Lv-Top2b
e14	SPU_004628	Lv-Map1aph
e14	SPU_004630	Lv-Uba6

e14	SPU_004654	Lv-Acsf3
e14	SPU_004749	Lv-Wdtdc1-2
e14	SPU_004750	Lv-Acsbg1
e14	SPU_004767	Lv-Otop2L
e14	SPU_004866	Lv-Rin2L
e14	SPU_005051	Lv-PolppL_43
e14	SPU_005100	Lv-Rnf103
e14	SPU_005115	Lv-Clect/Fn3_5
e14	SPU_005271	Lv-Arl2
e14	SPU_005304	Lv-C5orf33
e14	SPU_005355	Lv-Grf1
e14	SPU_005373	Lv-Hs3st3b1
e14	SPU_005397	Lv-Rttn
e14	SPU_005447	Lv-Rap1gap
e14	SPU_005508	Lv-Fn3/Ig_2
e14	SPU_005534	Lv-Slc17a5_2
e14	SPU_005602	Lv-Tensin
e14	SPU_005680	Lv-Hypp_460
e14	SPU_005703	none
e14	SPU_005715	none
e14	SPU_005776	Lv-Ift122h
e14	SPU_005835	none
e14	SPU_005851	Lv-Haao
e14	SPU_005880	Lv-TnL1
e14	SPU_006015	Lv-Prim1
e14	SPU_006104	Lv-Hypp_1630
e14	SPU_006130	Lv-Rt26
e14	SPU_006143	Lv-Slc25a20
e14	SPU_006152	none
e14	SPU_006372	Lv-Polr3h
e14	SPU_006590	Lv-Hypp_486
e14	SPU_006752	Lv-Deadc1
e14	SPU_006848	Lv-Mcm3
e14	SPU_006857	none
e14	SPU_006967	Lv-Tmem164
e14	SPU_007013	Lv-CycD
e14	SPU_007077	NA
e14	SPU_007257	none

e14	SPU_007406	Lv-Cyp1L1
e14	SPU_007447	Lv-Hypp_1722
e14	SPU_007464	Lv-Tomm70a
e14	SPU_007563	none
e14	SPU_007577	Lv-Hypp_1732
e14	SPU_007674	none
e14	SPU_007767	Lv-Gabrb3L
e14	SPU_007803	Lv-Hs3st5L
e14	SPU_007825	Lv-Ndufs2
e14	SPU_007829	Lv-Endrvt64
e14	SPU_007851	Lv-Ccdc21L
e14	SPU_007909	Lv-Ndufs2_1
e14	SPU_007945	Lv-Hypp_1755
e14	SPU_007947	Lv-Kirrel2L_1
e14	SPU_008045	none
e14	SPU_008046	Lv-Arl9/10
e14	SPU_008063	Lv-Sbno1L
e14	SPU_008073	Lv-Uqcrb
e14	SPU_008083	Lv-Dpagt1
e14	SPU_008111	Lv-Polr1d
e14	SPU_008175	Lv-Mitf
e14	SPU_008193	Lv-RtL_18
e14	SPU_008282	Lv-Ibtk
e14	SPU_008294	Lv-Taf5
e14	SPU_008318	Lv-Sel1
e14	SPU_008488	Lv-Rt30
e14	SPU_008549	none
e14	SPU_008553	Lv-Hadhb
e14	SPU_008719	Lv-Polk
e14	SPU_008870	none
e14	SPU_008905	Lv-Rad23
e14	SPU_008942	NA
e14	SPU_009044	Lv-Pel
e14	SPU_009103	Lv-Kiaa0564L
e14	SPU_009164	Lv-Hsp701E
e14	SPU_009165	Lv-Hsp701A
e14	SPU_009272	Lv-Chst11L_1
e14	SPU_009285	none

e14	SPU_009330	Lv-PppL_253
e14	SPU_009351	none
e14	SPU_009417	Lv-Ugt2b33
e14	SPU_009430	Lv-Slc22a3_8
e14	SPU_009461	Lv-Rpn2
e14	SPU_009713	Lv-Stoml2_1
e14	SPU_009714	Lv-Fastkd5
e14	SPU_009734	Lv-Yipf1l
e14	SPU_009800	none
e14	SPU_009923	none
e14	SPU_009946	Lv-Mrps14
e14	SPU_010024	Lv-AspLm
e14	SPU_010074	Lv-Hypp_61
e14	SPU_010076	NA
e14	SPU_010214	NA
e14	SPU_010283	Lv-Ser_asprp
e14	SPU_010442	Lv-Hypp_615
e14	SPU_010541	none
e14	SPU_010545	Lv-Racl1
e14	SPU_010722	Lv-Furin1
e14	SPU_010747	Lv-Copa
e14	SPU_010800	Lv-Actr10h
e14	SPU_010830	none
e14	SPU_010932	Lv-Hypp_1946
e14	SPU_010944	Lv-Ntan1
e14	SPU_010976	Lv-Pxmp2
e14	SPU_011105	none
e14	SPU_011108	Lv-Hypp_1959
e14	SPU_011136	Lv-Asb8
e14	SPU_011243	none
e14	SPU_011307	Lv-Abcd3
e14	SPU_011367	Lv-Uba/Ubx
e14	SPU_011511	Lv-Exoc3L
e14	SPU_011535	Lv-Dopey1l
e14	SPU_011546	Lv-Lsm5
e14	SPU_011560	Lv-Pla2g1b_6
e14	SPU_011612	Lv-PolppL_92
e14	SPU_011662	Lv-Hypp_1996

e14	SPU_011688	Lv-Fram1l
e14	SPU_011779	Lv-Zrsr2
e14	SPU_011862	NA
e14	SPU_011874	Lv-C3orf58L
e14	SPU_011878	none
e14	SPU_011884	Lv-ldh3b
e14	SPU_011932	Lv-Slc16a14L_3
e14	SPU_012049	Lv-Fdx1
e14	SPU_012102	Lv-PolypL_72
e14	SPU_012204	none
e14	SPU_012250	Lv-Asna1
e14	SPU_012263	Lv-Hypp_2024
e14	SPU_012297	Lv-Hypp_2991
e14	SPU_012304	Lv-C1orf84L
e14	SPU_012373	Lv-Pdhx
e14	SPU_012396	Lv-Btf3l4
e14	SPU_012422	Lv-PolypL_92
e14	SPU_012504	Lv-Asphm2
e14	SPU_012519	Lv-PolppL_94
e14	SPU_012601	Lv-Hypp_2040
e14	SPU_012618	Lv-Emaps
e14	SPU_012678	Lv-Atub14
e14	SPU_012733	none
e14	SPU_012739	none
e14	SPU_012770	Lv-Chl1l
e14	SPU_012784	Lv-Atp6v1f
e14	SPU_012822	NA
e14	SPU_012840	Lv-Traf1_1
e14	SPU_012874	Lv-Abcg9
e14	SPU_012939	none
e14	SPU_012957	Lv-Hypp_2060
e14	SPU_013010	Lv-Glud1_1
e14	SPU_013097	Lv-Psma6
e14	SPU_013194	Lv-Siah
e14	SPU_013414	Lv-Gi
e14	SPU_013511	Lv-Fam63b
e14	SPU_013515	Lv-Hypp_2086
e14	SPU_013617	Lv-Smc4

e14	SPU_013699	Lv-Lap3L
e14	SPU_013711	none
e14	SPU_013727	Lv-Lsm14A
e14	SPU_013728	NA
e14	SPU_013808	Lv-PolppL_100
e14	SPU_013857	Lv-Vps28
e14	SPU_013935	Lv-Dynact1ph
e14	SPU_014138	Lv-Slc10a2L_1
e14	SPU_014140	Lv-Ttrspn_12
e14	SPU_014156	NA
e14	SPU_014233	Lv-Mpnd
e14	SPU_014343	Lv-Aco1
e14	SPU_014432	Lv-HmH2a.1
e14	SPU_014460	Lv-Acp2
e14	SPU_014594	Lv-14-3-3_1
e14	SPU_014630	none
e14	SPU_014660	Lv-Slc25a4
e14	SPU_014706	none
e14	SPU_014742	Lv-Lrrfip2
e14	SPU_014784	Lv-Fgd6
e14	SPU_014831	Lv-Gtpbp5
e14	SPU_014885	Lv-Rbm25
e14	SPU_014942	NA
e14	SPU_014999	Lv-Gagpol7
e14	SPU_015012	Lv-Nsfl1C
e14	SPU_015013	Lv-Psm2
e14	SPU_015016	none
e14	SPU_015039	none
e14	SPU_015044	Lv-Ssr4
e14	SPU_015148	Lv-Hypp_2192
e14	SPU_015184	Lv-Kiaa1797L
e14	SPU_015237	none
e14	SPU_015360	Lv-Ado
e14	SPU_015406	Lv-Kiaa0467L
e14	SPU_015418	Lv-Copb1
e14	SPU_015441	Lv-Ranbp3
e14	SPU_015491	none
e14	SPU_015506	Lv-Gosr1

e14	SPU_015783	Lv-Paip1L
e14	SPU_015843	Lv-Ube4A
e14	SPU_015902	Lv-Hypp_2238
e14	SPU_015950	Lv-Hypp_122
e14	SPU_016030	Lv-RtL_2
e14	SPU_016205	Lv-Ndufs7
e14	SPU_016226	Lv-Mif6
e14	SPU_016245	Lv-Mipep_1
e14	SPU_016294	Lv-Tmem189
e14	SPU_016403	Lv-DmxL2
e14	SPU_016422	Lv-Hypp_2261
e14	SPU_016474	Lv-L1td1L_1
e14	SPU_016540	none
e14	SPU_016642	Lv-Hypp_132
e14	SPU_016644	Lv-Rhogef11l
e14	SPU_016731	Lv-Gdpd5-2
e14	SPU_016776	NA
e14	SPU_016873	Lv-Zf(cchc)26_2
e14	SPU_016976	Lv-Rhogef2
e14	SPU_017009	Lv-Slc46a1L_4
e14	SPU_017153	none
e14	SPU_017293	Lv-Pric285
e14	SPU_017302	Lv-Rbm10_1
e14	SPU_017417	Lv-Gcat_1
e14	SPU_017453	Lv-Srcr139
e14	SPU_017695	Lv-Ganab
e14	SPU_017727	Lv-IrbitL
e14	SPU_017798	Lv-Sdha_1
e14	SPU_017845	Lv-PppL_117
e14	SPU_017944	Lv-Vps53
e14	SPU_017993	Lv-Nlr18
e14	SPU_018019	Lv-Ighmbp2
e14	SPU_018059	Lv-PlexB1_1
e14	SPU_018197	Lv-Muc/hyalinL
e14	SPU_018244	Lv-Clta_1
e14	SPU_018246	Lv-Smad6/7_1
e14	SPU_018322	Lv-Agpat1
e14	SPU_018386	NA

e14	SPU_018428	Lv-Zzz3L
e14	SPU_018430	Lv-Srcr143
e14	SPU_018500	Lv-Dynamnp50ph
e14	SPU_018674	Lv-Mrpl20l
e14	SPU_018677	Lv-Oach
e14	SPU_018730	Lv-Top2a
e14	SPU_018879	Lv-C12orf66
e14	SPU_018904	Lv-ScavrB1L
e14	SPU_018907	Lv-Rpe
e14	SPU_018932	Lv-AhnakL
e14	SPU_018944	Lv-Med31
e14	SPU_018981	Lv-Arl1112
e14	SPU_019012	Lv-Cope
e14	SPU_019056	Lv-Hypp_927
e14	SPU_019127	Lv-Syt6-2
e14	SPU_019138	Lv-Lhh2be
e14	SPU_019409	Lv-Abca2
e14	SPU_019430	none
e14	SPU_019494	Lv-Cdc42
e14	SPU_019543	Lv-Ube2w
e14	SPU_019644	Lv-Sgk493
e14	SPU_019679	Lv-RtL_47
e14	SPU_019691	Lv-Flot1
e14	SPU_019809	Lv-Mtrr
e14	SPU_020116	NA
e14	SPU_020199	Lv-Syt7
e14	SPU_020202	Lv-Hypp_2495
e14	SPU_020274	Lv-Msi1
e14	SPU_020321	Lv-Kctd1_2
e14	SPU_020539	Lv-Hypp_977
e14	SPU_020544	NA
e14	SPU_020571	NA
e14	SPU_020658	none
e14	SPU_020687	none
e14	SPU_020730	none
e14	SPU_020817	Lv-Hypp_997
e14	SPU_020827	NA
e14	SPU_020844	Lv-Fcho2

e14	SPU_020853	Lv-Ubx1
e14	SPU_020861	Lv-Chst3L_5
e14	SPU_020874	Lv-Rt4
e14	SPU_020943	Lv-Gtub2f
e14	SPU_021078	Lv-Pmpcb
e14	SPU_021088	Lv-Ddx46
e14	SPU_021100	Lv-Unc44_334
e14	SPU_021193	Lv-Adam/Ts16/18L
e14	SPU_021226	Lv-Cybb_1
e14	SPU_021404	Lv-Mfcad
e14	SPU_021426	Lv-Fam175b
e14	SPU_021511	Lv-Calm2
e14	SPU_021527	Lv-Mppe1L
e14	SPU_021536	none
e14	SPU_021655	Lv-C21orf57
e14	SPU_021679	Lv-Kiaa1055L
e14	SPU_021800	Lv-Clc2
e14	SPU_021810	Lv-Actr5h
e14	SPU_021816	Lv-Nsf
e14	SPU_021821	Lv-PppL_131
e14	SPU_021882	none
e14	SPU_021933	Lv-Pfas
e14	SPU_021962	Lv-Gabpb
e14	SPU_022023	Lv-Jak_1
e14	SPU_022059	none
e14	SPU_022132	Lv-LrpL_5
e14	SPU_022172	Lv-Cndp2
e14	SPU_022267	Lv-Slc35b2
e14	SPU_022549	Lv-lvd_2
e14	SPU_022757	none
e14	SPU_022798	Lv-Hunkc
e14	SPU_022902	Lv-lppk
e14	SPU_022912	Lv-Flj37953l
e14	SPU_023012	Lv-Gtf2E1
e14	SPU_023025	Lv-Amacr
e14	SPU_023092	Lv-Nudt12-2
e14	SPU_023134	Lv-Ada_1
e14	SPU_023208	Lv-ChbpL_2

e14	SPU_023215	none
e14	SPU_023226	Lv-Laptm4a
e14	SPU_023237	Lv-Fut4_3
e14	SPU_023286	Lv-Psma1
e14	SPU_023307	none
e14	SPU_023327	Lv-Trap5
e14	SPU_023332	Lv-Hal
e14	SPU_023397	Lv-Fn3/Egff_4
e14	SPU_023433	none
e14	SPU_023434	Lv-Uox
e14	SPU_023461	Lv-Calpain
e14	SPU_023468	Lv-PolypL_82
e14	SPU_023482	Lv-Hypp_1088
e14	SPU_023523	none
e14	SPU_023531	Lv-Gart_1
e14	SPU_023573	Lv-Mtnr1b_2
e14	SPU_023622	none
e14	SPU_023626	Lv-Prim2
e14	SPU_023647	Lv-Ap3s1
e14	SPU_023725	Lv-Samd9L_8
e14	SPU_023754	Lv-Adora2bL_6
e14	SPU_023762	Lv-Idi1
e14	SPU_023820	Lv-Dym
e14	SPU_023834	Lv-Gfpt1
e14	SPU_023990	Lv-Sart3
e14	SPU_024047	Lv-Bcnt_1
e14	SPU_024140	Lv-Psm7
e14	SPU_024214	Lv-Mrpl12-like
e14	SPU_024239	Lv-Hypp_2718
e14	SPU_024311	Lv-Depdc6
e14	SPU_024389	Lv-Hypp_2728
e14	SPU_024402	Lv-Hyou1
e14	SPU_024518	Lv-Hypp_2740
e14	SPU_024544	Lv-Hypp_1116
e14	SPU_024579	none
e14	SPU_024646	none
e14	SPU_024669	Lv-Wnt4_1
e14	SPU_024702	Lv-Ptges2

e14	SPU_024726	none
e14	SPU_024760	Lv-PolypL_956
e14	SPU_024841	none
e14	SPU_024849	Lv-Rft1
e14	SPU_024985	Lv-Pfdn4
e14	SPU_024995	Lv-KirrelL
e14	SPU_025243	Lv-Hypp_2783
e14	SPU_025256	none
e14	SPU_025287	Lv-Hypp_2786
e14	SPU_025317	none
e14	SPU_025366	Lv-XyltL
e14	SPU_025399	Lv-Hypp_229
e14	SPU_025410	none
e14	SPU_025482	Lv-Ash1
e14	SPU_025491	Lv-Hypp_2792
e14	SPU_025492	Lv-Gbx
e14	SPU_025557	Lv-Pde1C
e14	SPU_025559	Lv-Col15/18r
e14	SPU_025591	none
e14	SPU_025609	Lv-PppL_143
e14	SPU_025622	Lv-Cadherin_6
e14	SPU_025640	Lv-Klh15
e14	SPU_025676	Lv-Spred
e14	SPU_025685	Lv-C2orf29
e14	SPU_025689	Lv-Siahbp1
e14	SPU_025703	NA
e14	SPU_025704	Lv-Sec14l2
e14	SPU_025706	Lv-Fn3krp_1
e14	SPU_025888	Lv-Maf
e14	SPU_025924	none
e14	SPU_025948	Lv-Nlr97
e14	SPU_026020	Lv-Nlr59
e14	SPU_026068	none
e14	SPU_026071	Lv-Nlr57
e14	SPU_026215	Lv-Wwc1
e14	SPU_026295	Lv-Sdhb
e14	SPU_026341	Lv-Hypp_1173
e14	SPU_026395	Lv-Abcc1b

e14	SPU_026396	Lv-Rab3iL1
e14	SPU_026407	Lv-Hypp_2838
e14	SPU_026426	Lv-Hypp_1177
e14	SPU_026475	Lv-Ganab_1
e14	SPU_026544	Lv-Ftcd_2
e14	SPU_026550	Lv-Reeler/Egf/Cub_1
e14	SPU_026618	Lv-Ndufa5
e14	SPU_026637	none
e14	SPU_026750	Lv-Hypp_2866
e14	SPU_026815	Lv-Gal3st1_13
e14	SPU_026960	Lv-Ttc1
e14	SPU_026971	none
e14	SPU_026984	Lv-QpctlL
e14	SPU_027169	Lv-Hmcn1L_4
e14	SPU_027199	none
e14	SPU_027226	Lv-Mto1
e14	SPU_027240	Lv-Cyb5
e14	SPU_027314	Lv-Lpin2
e14	SPU_027334	Lv-PaxA
e14	SPU_027340	Lv-Parp3
e14	SPU_027369	none
e14	SPU_027370	Lv-Cdk7
e14	SPU_027419	Lv-Slc30a7_1
e14	SPU_027430	Lv-Alg14h
e14	SPU_027494	none
e14	SPU_027523	Lv-Mcl1
e14	SPU_027710	Lv-Idh3a
e14	SPU_027730	Lv-Ddost
e14	SPU_027734	Lv-Cbfb
e14	SPU_027780	none
e14	SPU_027783	NA
e14	SPU_027964	Lv-Setd3
e14	SPU_028003	Lv-Miro1
e14	SPU_028049	Lv-Cub/Clect/Ldla/Lrr/Gpcr
e14	SPU_028105	Lv-Gbe1
e14	SPU_028135	Lv-H1-0
e14	SPU_028140	none
e14	SPU_028156	Lv-Hypp_2938

e14	SPU_028209	Lv-Rab6
e14	SPU_028221	Lv-Atub4
e14	SPU_028251	Lv-Mctp1L
e14	SPU_028401	Lv-Fn3/Ig
e14	SPU_028405	Lv-Tuba1c_2
e14	SPU_028441	Lv-Pipox_4
e14	SPU_028477	Lv-Eif4e1
e14	SPU_028504	Lv-Atp7a_1
e14	SPU_028593	Lv-Ptss1L
e14	SPU_028659	Lv-Psm11
e14	SPU_028673	none
e14	SPU_028689	Lv-Lrig1
e14	SPU_028770	NA
e14	SPU_028813	NA
e14	SPU_028829	Lv-Trappc2L
e14	SPU_028876	Lv-Pgm2l1
e14	SPU_030062	Lv-AnL7
e14	SPU_030142	Lv-Cd59/Sca2L1
e15	SPU_000078	Lv-Gpcr88
e15	SPU_000187	Lv-Gmppb
e15	SPU_000195	NA
e15	SPU_000396	Lv-Hypp_300
e15	SPU_000397	Lv-C4orf23L
e15	SPU_000468	Lv-Plk2
e15	SPU_000476	Lv-Unc44L_3
e15	SPU_000607	Lv-Acaca
e15	SPU_000914	Lv-Npfa2
e15	SPU_001020	Lv-Surreal/Gpcr109
e15	SPU_001083	Lv-Exoc4_2
e15	SPU_001091	Lv-Ier3ip1
e15	SPU_001306	none
e15	SPU_001511	Lv-Anp32bL
e15	SPU_001772	Lv-Rpl24al
e15	SPU_001780	Lv-Set
e15	SPU_001796	Lv-Frem2
e15	SPU_002052	Lv-Hypp_3109
e15	SPU_002235	Lv-Rfx4L
e15	SPU_002341	Lv-Fam120c

e15	SPU_002360	Lv-Isot
e15	SPU_002510	Lv-C20orf3
e15	SPU_002714	Lv-PicalmL
e15	SPU_002779	Lv-Hsp703B
e15	SPU_002817	Lv-Tmem111
e15	SPU_002819	Lv-Wif
e15	SPU_002869	NA
e15	SPU_002951	none
e15	SPU_003005	NA
e15	SPU_003054	NA
e15	SPU_003135	Lv-Umps
e15	SPU_003173	Lv-Cog2-2
e15	SPU_003434	Lv-Hypp_381
e15	SPU_003496	Lv-Arf4/5
e15	SPU_003521	Lv-Pes1
e15	SPU_003548	Lv-E78a
e15	SPU_003574	none
e15	SPU_003646	Lv-Eif2a
e15	SPU_003994	Lv-Clect/Fn3_3
e15	SPU_004005	Lv-Adap1L
e15	SPU_004093	Lv-Rsl1d1
e15	SPU_004126	Lv-NclL_2
e15	SPU_004140	Lv-Nox4
e15	SPU_004187	Lv-Dip2b
e15	SPU_004218	none
e15	SPU_004254	Lv-PolypL_961
e15	SPU_004319	Lv-CtnnbL1
e15	SPU_004337	Lv-Nop58
e15	SPU_004348	Lv-Hypp_413
e15	SPU_004415	Lv-Rrp12
e15	SPU_004446	none
e15	SPU_004492	Lv-Irsp53/58
e15	SPU_004673	Lv-Osbp
e15	SPU_004747	Lv-Tk8
e15	SPU_004757	Lv-Sars
e15	SPU_004870	Lv-Gcnt1
e15	SPU_004911	Lv-Nadsyn1_2
e15	SPU_004918	Lv-Snapc1

e15	SPU_004919	none
e15	SPU_005096	Lv-Dhx9
e15	SPU_005111	Lv-Clect_11
e15	SPU_005141	Lv-RtL_15
e15	SPU_005238	Lv-Plxdc2
e15	SPU_005307	Lv-Zinc318L
e15	SPU_005433	Lv-HnrpL
e15	SPU_005456	none
e15	SPU_005560	none
e15	SPU_005564	Lv-Hypp_453
e15	SPU_005625	Lv-Hdlbp_1
e15	SPU_005862	Lv-Sec61b_1
e15	SPU_005873	none
e15	SPU_005991	Lv-Clect_14
e15	SPU_006001	Lv-Notchh1_5
e15	SPU_006048	Lv-Me1
e15	SPU_006367	none
e15	SPU_006401	Lv-Ugcgl1
e15	SPU_006484	Lv-Z204
e15	SPU_006509	Lv-Acly
e15	SPU_006577	none
e15	SPU_006672	Lv-Canx
e15	SPU_006718	Lv-Tmtc2
e15	SPU_006773	Lv-Eif3d
e15	SPU_006992	Lv-Fut7_1
e15	SPU_006994	Lv-C12orf30
e15	SPU_006997	none
e15	SPU_007247	Lv-Oaz1
e15	SPU_007595	Lv-Yars
e15	SPU_007680	Lv-Hypp_1743
e15	SPU_007687	Lv-Ugt2b31
e15	SPU_008049	NA
e15	SPU_008059	Lv-Kctd21_1
e15	SPU_008115	Lv-Pontin52
e15	SPU_008413	Lv-Mybbp1
e15	SPU_008576	NA
e15	SPU_008709	none
e15	SPU_008717	Lv-Rio2

e15	SPU_008720	Lv-Hypp_557
e15	SPU_008908	Lv-Vasa
e15	SPU_008981	Lv-Lyss
e15	SPU_008993	Lv-EhH3_21
e15	SPU_009075	Lv-Timm10
e15	SPU_009089	none
e15	SPU_009090	none
e15	SPU_009214	Lv-Slc36a1_1
e15	SPU_009248	Lv-Eif3e_1
e15	SPU_009310	none
e15	SPU_009335	Lv-Abcf1
e15	SPU_009548	none
e15	SPU_009682	Lv-Nup188
e15	SPU_009737	Lv-Kiaa0020
e15	SPU_009848	Lv-Vparpf_1
e15	SPU_009862	none
e15	SPU_009872	Lv-Slc25a3_2
e15	SPU_009951	none
e15	SPU_010030	Lv-Cog6
e15	SPU_010114	Lv-GtpbpL3(nucleolar)
e15	SPU_010227	Lv-Srcr85
e15	SPU_010282	Lv-Nol1
e15	SPU_010299	none
e15	SPU_010303	Lv-Eif3k
e15	SPU_010362	none
e15	SPU_010379	Lv-Sec23ip
e15	SPU_010480	none
e15	SPU_010585	Lv-Wdr43
e15	SPU_010636	Lv-Mftc
e15	SPU_010699	Lv-Polr1C
e15	SPU_010758	Lv-Sdad1
e15	SPU_010759	Lv-Slc16a12L_1
e15	SPU_010823	Lv-Rptp_mu
e15	SPU_010849	none
e15	SPU_010853	Lv-Dhx15
e15	SPU_010941	Lv-Rrs1
e15	SPU_011013	Lv-Hypp_635
e15	SPU_011016	Lv-ColmL

e15	SPU_011744	Lv-Ltv1
e15	SPU_012000	Lv-Pwp2h
e15	SPU_012013	Lv-Hypp_2011
e15	SPU_012031	Lv-Frem2_1
e15	SPU_012091	Lv-Nfkbil1L
e15	SPU_012161	Lv-Gpr52L_5
e15	SPU_012189	Lv-Lpcat3_1
e15	SPU_012216	Lv-Eif3i
e15	SPU_012350	Lv-Igf_14
e15	SPU_012366	Lv-Pnlip_4
e15	SPU_012455	none
e15	SPU_012533	none
e15	SPU_012614	NA
e15	SPU_012747	none
e15	SPU_012807	Lv-NcIL
e15	SPU_012988	Lv-TiprI
e15	SPU_013061	none
e15	SPU_013077	Lv-Hypp_87
e15	SPU_013171	Lv-Hp_Loc81556L
e15	SPU_013174	Lv-Ssr1
e15	SPU_013346	Lv-Chml
e15	SPU_013384	Lv-MyXII_1
e15	SPU_013434	none
e15	SPU_013533	Lv-B3gnt5_4
e15	SPU_013567	none
e15	SPU_013577	Lv-Smarcb1
e15	SPU_013584	none
e15	SPU_013659	Lv-C7orf30L
e15	SPU_013719	Lv-Cog2
e15	SPU_013755	Lv-Nip7
e15	SPU_013856	Lv-Usp14
e15	SPU_013905	NA
e15	SPU_014066	Lv-Bop1
e15	SPU_014113	none
e15	SPU_014261	Lv-Wdr75
e15	SPU_014267	Lv-Lcmt2_1
e15	SPU_014312	Lv-Pmm2
e15	SPU_014348	Lv-Dio1L

e15	SPU_014505	Lv-Ddx56_1
e15	SPU_014823	Lv-Hypp_764
e15	SPU_014998	Lv-Adrb2L_8
e15	SPU_015001	Lv-Nphs1L_1
e15	SPU_015048	Lv-Acss2
e15	SPU_015068	NA
e15	SPU_015142	Lv-Atp13a3_1
e15	SPU_015336	none
e15	SPU_015342	Lv-Aqrh
e15	SPU_015352	Lv-Dcst2
e15	SPU_015353	Lv-Dcst2_1
e15	SPU_015397	none
e15	SPU_015448	Lv-Stk11ip
e15	SPU_015598	Lv-Chst14
e15	SPU_015693	Lv-Hypp_2225
e15	SPU_015705	Lv-Fn3/Igf_13
e15	SPU_015743	Lv-Rnf121
e15	SPU_015804	Lv-Mphosph6
e15	SPU_015811	Lv-Fkbp39L
e15	SPU_015822	Lv-Chst14_2
e15	SPU_015920	Lv-Afi
e15	SPU_015927	Lv-Mki67ipL
e15	SPU_016029	none
e15	SPU_016101	Lv-Chaf1a
e15	SPU_016170	Lv-Hypp_816
e15	SPU_016267	Lv-Slc45
e15	SPU_016408	Lv-Slc16a6_3
e15	SPU_016547	Lv-Sfrs7l
e15	SPU_016652	Lv-Ddo_1
e15	SPU_016653	Lv-Xpmc2hL
e15	SPU_016665	Lv-Lgtnl
e15	SPU_016726	Lv-Lars
e15	SPU_016729	Lv-4Ehp
e15	SPU_016739	Lv-Hdlbp
e15	SPU_016774	Lv-Hypp_2279
e15	SPU_016822	Lv-Eif3c_1
e15	SPU_016959	Lv-Hcrtr2L_1
e15	SPU_017028	Lv-Ddx27

e15	SPU_017030	none
e15	SPU_017052	Lv-Stag3
e15	SPU_017059	Lv-Top3B
e15	SPU_017076	Lv-Heatr3
e15	SPU_017082	Lv-Nhp2l1
e15	SPU_017209	none
e15	SPU_017215	Lv-Scy1L1bp1
e15	SPU_017333	Lv-Bxdc1
e15	SPU_017347	Lv-Gmds
e15	SPU_017374	Lv-Fmo3
e15	SPU_017412	NA
e15	SPU_017644	NA
e15	SPU_017781	Lv-Asps_1
e15	SPU_017854	none
e15	SPU_017872	NA
e15	SPU_017896	Lv-St8sia3
e15	SPU_018054	Lv-Frem2_2
e15	SPU_018070	Lv-Fn3_5
e15	SPU_018081	Lv-Rpb7
e15	SPU_018185	Lv-Tmem87a
e15	SPU_018189	Lv-Hypp_90
e15	SPU_018219	Lv-Hnrph1
e15	SPU_018338	none
e15	SPU_018440	Lv-Snd1
e15	SPU_018468	Lv-Cyp2L36
e15	SPU_018469	Lv-Adrb2L_11
e15	SPU_018596	Lv-Vprbp
e15	SPU_018797	Lv-Evi1
e15	SPU_018800	Lv-Nup37
e15	SPU_018801	Lv-Mrpl23
e15	SPU_018810	Lv-Sm32
e15	SPU_018982	Lv-My10f_1
e15	SPU_019006	none
e15	SPU_019011	Lv-Gpn1
e15	SPU_019091	NA
e15	SPU_019323	Lv-Mifl2
e15	SPU_019415	Lv-Nvll_1
e15	SPU_019462	Lv-Polr2h

e15	SPU_019584	none
e15	SPU_019647	Lv-C20orf3_1
e15	SPU_019802	none
e15	SPU_019803	Lv-Bamacan
e15	SPU_019881	NA
e15	SPU_019904	none
e15	SPU_019931	Lv-Ptcd3
e15	SPU_019947	Lv-Hypp_2474
e15	SPU_020162	Lv-Slc16a2_1
e15	SPU_020322	Lv-Hsp90a1
e15	SPU_020412	Lv-Eif2g
e15	SPU_020492	Lv-Atpaf1
e15	SPU_020584	Lv-Acac
e15	SPU_020778	Lv-Emg1h
e15	SPU_020801	Lv-Tars
e15	SPU_020989	Lv-Unc44_248
e15	SPU_021137	Lv-Hypp_2539
e15	SPU_021305	none
e15	SPU_021311	Lv-Copb2
e15	SPU_021419	Lv-Phf10
e15	SPU_021449	Lv-Eif3eip
e15	SPU_021472	none
e15	SPU_021718	none
e15	SPU_021747	Lv-Igf_20
e15	SPU_021801	none
e15	SPU_021802	Lv-Mvd
e15	SPU_021883	Lv-SnrpE_1
e15	SPU_021934	NA
e15	SPU_022003	NA
e15	SPU_022158	Lv-Hsp701H
e15	SPU_022286	Lv-Srcr186
e15	SPU_022537	Lv-14-3-3_2
e15	SPU_022539	Lv-Noc2L
e15	SPU_022557	Lv-FibropellinL2
e15	SPU_022603	Lv-Uprt
e15	SPU_022635	none
e15	SPU_022676	none
e15	SPU_022783	Lv-Rfk

e15	SPU_022803	Lv-Hypp_2632
e15	SPU_023016	Lv-Frem1L
e15	SPU_023021	none
e15	SPU_023101	Lv-Slsp_15
e15	SPU_023143	Lv-Cirh1a
e15	SPU_023207	none
e15	SPU_023209	Lv-Hypp_2655
e15	SPU_023290	NA
e15	SPU_023295	Lv-Ddx6
e15	SPU_023420	Lv-Slc35a3
e15	SPU_023819	Lv-Mcm6
e15	SPU_023852	Lv-Mgst3_1
e15	SPU_023965	Lv-Eif3s3L
e15	SPU_024067	Lv-Thoc5
e15	SPU_024082	Lv-Hsp90L
e15	SPU_024244	none
e15	SPU_024260	Lv-Bysl
e15	SPU_024279	none
e15	SPU_024436	Lv-Unc44_253
e15	SPU_024514	Lv-Nudcd1
e15	SPU_024553	Lv-Tinp1
e15	SPU_024680	Lv-C20orf54L_2
e15	SPU_024696	Lv-Tmem186
e15	SPU_024859	Lv-Eif4Gg
e15	SPU_024911	Lv-Psm1_1
e15	SPU_024926	none
e15	SPU_025016	Lv-Arcn1
e15	SPU_025036	Lv-B3galt1_14
e15	SPU_025140	Lv-Pb1
e15	SPU_025213	none
e15	SPU_025234	Lv-Rbm26
e15	SPU_025251	Lv-Fbl
e15	SPU_025416	Lv-Ddx50
e15	SPU_025570	Lv-Wdr12
e15	SPU_025699	Lv-P75ntr
e15	SPU_025766	Lv-Rptp_mu_2
e15	SPU_025777	Lv-Tomm40
e15	SPU_025797	Lv-Gtpbp4L_1

e15	SPU_025814	Lv-Ranbp1
e15	SPU_025913	Lv-PppL_146
e15	SPU_025967	Lv-Gpr52
e15	SPU_026178	Lv-Abcb9C
e15	SPU_026263	Lv-Rbbp4
e15	SPU_026340	Lv-Atic
e15	SPU_026454	Lv-Mamdc4-13
e15	SPU_026485	none
e15	SPU_026552	Lv-Slc17a5_3
e15	SPU_026628	Lv-Smc1L1_1
e15	SPU_026693	Lv-Tmem48
e15	SPU_026703	Lv-Hypp_2862
e15	SPU_026791	none
e15	SPU_026862	Lv-Ftsj3
e15	SPU_026863	Lv-Eif3c
e15	SPU_026932	none
e15	SPU_026967	NA
e15	SPU_027047	Lv-Nol6
e15	SPU_027107	Lv-Txndc14
e15	SPU_027149	Lv-Mrpl4
e15	SPU_027229	Lv-Ugt2b1_4
e15	SPU_027331	Lv-Tk5
e15	SPU_027472	Lv-Ia1
e15	SPU_027518	none
e15	SPU_027551	none
e15	SPU_027637	Lv-Xpot1
e15	SPU_027646	NA
e15	SPU_027684	none
e15	SPU_027943	Lv-Hypp_2923
e15	SPU_027984	none
e15	SPU_027994	none
e15	SPU_028005	none
e15	SPU_028123	none
e15	SPU_028148	Lv-Ac/Sc
e15	SPU_028265	Lv-Usp10
e15	SPU_028312	Lv-Pp5c
e15	SPU_028447	none
e15	SPU_028467	Lv-Pdcd10

e15	SPU_028677	Lv-Tfb1m
e15	SPU_028803	Lv-Ghdcl_5
e15	SPU_028828	Lv-Pabpn1
e15	SPU_028860	none
e15	SPU_028897	Lv-Apn6
e15	SPU_030138	NA
e16	SPU_000091	Lv-Fimbph
e16	SPU_000129	Lv-Arnt
e16	SPU_000177	Lv-Pcsk9l
e16	SPU_000185	Lv-Hypp_1245
e16	SPU_000265	none
e16	SPU_000296	Lv-Gelslnph
e16	SPU_000302	none
e16	SPU_000479	Lv-Ccdc63
e16	SPU_000552	Lv-Arf1
e16	SPU_000620	Lv-Lrp12L_2
e16	SPU_000723	Lv-76p
e16	SPU_000729	Lv-PlexA4_3
e16	SPU_000934	Lv-Hypp_318
e16	SPU_000961	Lv-Ptb
e16	SPU_001094	Lv-Rab18
e16	SPU_001123	Lv-Xdh
e16	SPU_001154	Lv-Clip170ph3
e16	SPU_001191	Lv-Gluld1
e16	SPU_001269	Lv-Cpox_1
e16	SPU_001332	Lv-Ap1g1
e16	SPU_001344	Lv-Pr65a
e16	SPU_001392	Lv-Eif5B
e16	SPU_001512	Lv-Gtf2E2
e16	SPU_001513	Lv-TxnL1
e16	SPU_001579	Lv-Vdp
e16	SPU_001640	Lv-Syt14
e16	SPU_001822	Lv-Rpa1
e16	SPU_001927	Lv-Eps15l1l
e16	SPU_002003	Lv-Hnrpa2B1L
e16	SPU_002093	NA
e16	SPU_002213	none
e16	SPU_002302	Lv-Trmu

e16	SPU_002389	Lv-Cox18h
e16	SPU_002414	Lv-Gemin4L
e16	SPU_002417	NA
e16	SPU_002475	Lv-AccsL
e16	SPU_002488	Lv-Galnac4s-6stL_2
e16	SPU_002520	Lv-Ugp2
e16	SPU_002608	Lv-Vc2_1
e16	SPU_002649	Lv-Pfkfb1
e16	SPU_002927	Lv-Slc25a15
e16	SPU_003022	Lv-Ugt1L_10
e16	SPU_003040	Lv-Hypp_373
e16	SPU_003130	Lv-Spg11
e16	SPU_003140	Lv-Bet1_1
e16	SPU_003194	Lv-Sim_wsk_ald_syn_ph
e16	SPU_003321	Lv-PolppL_29
e16	SPU_003447	none
e16	SPU_003552	Lv-Zzef1
e16	SPU_003556	Lv-Clic6
e16	SPU_003585	Lv-Drk
e16	SPU_003586	NA
e16	SPU_003617	none
e16	SPU_003811	NA
e16	SPU_003822	Lv-Lamb2
e16	SPU_003848	Lv-Z298
e16	SPU_003877	Lv-Acsf2-2
e16	SPU_003906	Lv-Yipf5
e16	SPU_003992	Lv-Clect/Fn3_1
e16	SPU_004064	Lv-Ttc37
e16	SPU_004165	Lv-Nlr84
e16	SPU_004266	Lv-Deltat
e16	SPU_004268	Lv-Akap10
e16	SPU_004297	Lv-Ap1m1
e16	SPU_004367	Lv-Med23
e16	SPU_004378	Lv-Hypp_414
e16	SPU_004388	Lv-Cog8_1
e16	SPU_004468	Lv-Rfc3
e16	SPU_004522	Lv-Tbce
e16	SPU_004592	Lv-Slc16a4

e16	SPU_004604	Lv-Gtpbp
e16	SPU_004662	Lv-Commd2
e16	SPU_004697	none
e16	SPU_004760	Lv-Zer1
e16	SPU_004821	Lv-Cnot1_1
e16	SPU_004841	Lv-Crhbp
e16	SPU_004854	Lv-Sord
e16	SPU_004857	Lv-Paaf1
e16	SPU_004873	Lv-Spg11L_2
e16	SPU_004936	NA
e16	SPU_004958	none
e16	SPU_005217	NA
e16	SPU_005227	Lv-Mrps30
e16	SPU_005387	none
e16	SPU_005393	Lv-Gtpbp6
e16	SPU_005553	none
e16	SPU_005672	Lv-St3gal3
e16	SPU_005677	none
e16	SPU_005832	Lv-Tlr028
e16	SPU_005836	Lv-Lipk
e16	SPU_005839	Lv-Aco2
e16	SPU_005883	Lv-Pkdcc
e16	SPU_005919	Lv-Hypp_3075
e16	SPU_005955	Lv-Notch1
e16	SPU_006000	Lv-Notchh1_4
e16	SPU_006047	Lv-Cct8
e16	SPU_006153	Lv-Galk1
e16	SPU_006165	Lv-LrpL_1
e16	SPU_006261	Lv-Aprt
e16	SPU_006296	Lv-06296
e16	SPU_006348	Lv-Def8
e16	SPU_006412	Lv-Cophs3
e16	SPU_006466	Lv-Fanci
e16	SPU_006473	none
e16	SPU_006558	Lv-Lamg1
e16	SPU_006682	Lv-Slc25a21
e16	SPU_006930	Lv-Egfia_1
e16	SPU_007057	Lv-Mrpl22

e16	SPU_007067	none
e16	SPU_007209	Lv-Heatr7a
e16	SPU_007254	Lv-Ccdc40
e16	SPU_007258	none
e16	SPU_007327	Lv-Mrpl2l
e16	SPU_007343	Lv-Myd88
e16	SPU_007362	Lv-C1orf27L
e16	SPU_007377	Lv-Polr3d
e16	SPU_007411	Lv-C6orf57L
e16	SPU_007427	Lv-Mett5d1
e16	SPU_007472	Lv-PolypL_937
e16	SPU_007502	Lv-Glb1
e16	SPU_007515	none
e16	SPU_007539	none
e16	SPU_007586	Lv-Acbd3L
e16	SPU_007610	none
e16	SPU_007655	Lv-Cdk2
e16	SPU_007670	Lv-Psmc5
e16	SPU_007845	NA
e16	SPU_007937	Lv-Ldla/Gpcr_2
e16	SPU_007962	Lv-Nedd4
e16	SPU_008009	Lv-Aldh4a1
e16	SPU_008069	Lv-Aco2_1
e16	SPU_008128	Lv-Ttc33
e16	SPU_008133	Lv-Porcupine
e16	SPU_008152	Lv-Cyp2L16
e16	SPU_008264	Lv-Kiaa0564pL
e16	SPU_008506	none
e16	SPU_008678	Lv-Pkcd
e16	SPU_008779	Lv-Mapko1
e16	SPU_008834	none
e16	SPU_008844	Lv-Ppef2
e16	SPU_008877	Lv-Alkbh5
e16	SPU_008880	Lv-Clec16a
e16	SPU_008970	Lv-Bckdhd
e16	SPU_009015	Lv-ProteoliasinL
e16	SPU_009160	Lv-Nlr125
e16	SPU_009227	Lv-Fam119a

e16	SPU_009246	Lv-Cobra1
e16	SPU_009304	Lv-DolkL
e16	SPU_009360	Lv-Acadvl
e16	SPU_009387	Lv-Scfd2
e16	SPU_009446	Lv-Asns_4
e16	SPU_009449	Lv-Sarox
e16	SPU_009452	none
e16	SPU_009454	Lv-Mgat5
e16	SPU_009530	Lv-B3galt1L_2
e16	SPU_009592	Lv-Tpt1l
e16	SPU_009728	none
e16	SPU_009775	Lv-Sult1a4
e16	SPU_009795	Lv-Kiaa0556_1
e16	SPU_009858	none
e16	SPU_009912	NA
e16	SPU_010005	NA
e16	SPU_010014	Lv-Ubr2
e16	SPU_010023	NA
e16	SPU_010035	Lv-Cox4nb
e16	SPU_010337	none
e16	SPU_010342	none
e16	SPU_010418	Lv-Commd1
e16	SPU_010423	Lv-Ehbp1L
e16	SPU_010446	none
e16	SPU_010563	Lv-Cyp2L23
e16	SPU_010670	Lv-Sbdsh
e16	SPU_010671	Lv-Tmpitl
e16	SPU_010679	Lv-Hypp_1934
e16	SPU_010688	none
e16	SPU_010733	Lv-Hspc105
e16	SPU_010805	Lv-Akt
e16	SPU_010866	Lv-Mmd2l
e16	SPU_010875	none
e16	SPU_010914	Lv-Z25_1
e16	SPU_010952	Lv-Mrpl16
e16	SPU_010966	Lv-Afg3L
e16	SPU_010988	Lv-Hrh4L_4
e16	SPU_011025	Lv-Hypp_637

e16	SPU_011063	Lv-Irs1
e16	SPU_011213	Lv-Srr_3
e16	SPU_011279	Lv-Plekhg4
e16	SPU_011303	Lv-Dlg2
e16	SPU_011308	Lv-Egfi3
e16	SPU_011309	Lv-Svep1L_2
e16	SPU_011365	Lv-Fibp
e16	SPU_011564	Lv-Hypp_70
e16	SPU_011594	none
e16	SPU_011618	Lv-Hypp_8991
e16	SPU_011652	Lv-FancbL
e16	SPU_011694	Lv-Fnbp1l_1
e16	SPU_011801	Lv-PolypL_941
e16	SPU_011829	Lv-Clect/Pan_11
e16	SPU_011861	Lv-Arfip1
e16	SPU_011964	Lv-Pqlc1
e16	SPU_012009	Lv-Dock180
e16	SPU_012047	Lv-Jagnh1L
e16	SPU_012088	none
e16	SPU_012116	Lv-Tsfm
e16	SPU_012125	none
e16	SPU_012215	Lv-Clect/Fn3_6
e16	SPU_012301	Lv-Dhps_1
e16	SPU_012320	Lv-Ccm2
e16	SPU_012333	Lv-Hypp_2027
e16	SPU_012349	Lv-Psm5
e16	SPU_012654	Lv-Egfb
e16	SPU_012714	Lv-Hypp_2046
e16	SPU_012814	Lv-Slc25a11
e16	SPU_012887	Lv-Msh2
e16	SPU_013045	Lv-Exoc6
e16	SPU_013050	Lv-Unc44L_86
e16	SPU_013161	Lv-My15
e16	SPU_013242	Lv-Lypla1
e16	SPU_013257	Lv-Elach1
e16	SPU_013265	none
e16	SPU_013326	Lv-Ak2_1
e16	SPU_013338	Lv-Gluld1_14

e16	SPU_013527	Lv-Ints8
e16	SPU_013564	none
e16	SPU_013661	none
e16	SPU_013740	Lv-Hypp_2100
e16	SPU_013756	Lv-Ppib
e16	SPU_013797	none
e16	SPU_013811	Lv-Lpcat3
e16	SPU_013849	Lv-PolppL_104
e16	SPU_013887	none
e16	SPU_014059	Lv-Ids_2
e16	SPU_014190	none
e16	SPU_014198	Lv-Hypp_2136
e16	SPU_014207	NA
e16	SPU_014255	NA
e16	SPU_014259	Lv-Tfg
e16	SPU_014313	Lv-Tmed2
e16	SPU_014365	Lv-Sec22_1
e16	SPU_014515	Lv-Gi[cterm]
e16	SPU_014582	none
e16	SPU_014778	NA
e16	SPU_014797	Lv-PolypL_7
e16	SPU_014833	none
e16	SPU_014968	NA
e16	SPU_015004	Lv-Dscc1h
e16	SPU_015152	Lv-Dtwd1
e16	SPU_015158	Lv-PolypL_948
e16	SPU_015187	Lv-Eif3L
e16	SPU_015316	NA
e16	SPU_015317	Lv-Pabpc1
e16	SPU_015363	Lv-Tincl
e16	SPU_015370	Lv-C1orf2L
e16	SPU_015399	Lv-Mkln1
e16	SPU_015482	Lv-Lamb1L
e16	SPU_015522	NA
e16	SPU_015644	Lv-Snx8
e16	SPU_015687	Lv-Fars2
e16	SPU_015759	Lv-Hypp_799
e16	SPU_015762	Lv-RtL_40

e16	SPU_015936	Lv-Wdr4
e16	SPU_015962	Lv-Clect/Pan_5
e16	SPU_015981	Lv-Dlst
e16	SPU_016056	Lv-Cyp3L8
e16	SPU_016142	Lv-Glt_1
e16	SPU_016193	none
e16	SPU_016198	Lv-Ptss4L
e16	SPU_016361	Lv-GBF1
e16	SPU_016382	Lv-Ard1
e16	SPU_016415	none
e16	SPU_016439	Lv-Eef1e1
e16	SPU_016606	Lv-Ocrl1
e16	SPU_016609	Lv-Bcdo
e16	SPU_016617	Lv-Tulp4L
e16	SPU_016639	Lv-Tmem38b
e16	SPU_016761	Lv-Pin1
e16	SPU_016886	Lv-Drg2
e16	SPU_016978	Lv-RtL_45
e16	SPU_017040	Lv-Fbxw5
e16	SPU_017058	Lv-Cbs
e16	SPU_017277	Lv-Hypp_2316
e16	SPU_017350	Lv-Pdia5
e16	SPU_017357	Lv-Hypp_877
e16	SPU_017414	Lv-RarS
e16	SPU_017484	Lv-Sashp
e16	SPU_017594	Lv-Dis3L
e16	SPU_017606	Lv-Ddx59
e16	SPU_017651	Lv-Hypp_2350
e16	SPU_017653	Lv-Hypp_888
e16	SPU_017726	Lv-Lktnh
e16	SPU_017891	Lv-Hypp_2359
e16	SPU_017897	Lv-Gtf2E2_1
e16	SPU_017945	Lv-Aig1
e16	SPU_017954	Lv-Prkcshl
e16	SPU_017960	none
e16	SPU_017968	Lv-Slc46a1L_5
e16	SPU_018102	Lv-Hs6st2
e16	SPU_018146	Lv-Rpp38

e16	SPU_018320	Lv-Rt13
e16	SPU_018429	Lv-Srcr142
e16	SPU_018438	Lv-Coro7
e16	SPU_018454	Lv-Klhl12L_2
e16	SPU_018510	none
e16	SPU_018532	Lv-EgfibL
e16	SPU_018595	NA
e16	SPU_018656	Lv-Magt1
e16	SPU_018780	Lv-Mapkbp1L_1
e16	SPU_018823	Lv-Orc5
e16	SPU_018955	Lv-Cnot1_3
e16	SPU_018992	Lv-Hemk1
e16	SPU_019286	Lv-Copg2
e16	SPU_019378	Lv-Hk1_1
e16	SPU_019393	Lv-Rexo2
e16	SPU_019423	Lv-Lsm6
e16	SPU_019511	Lv-Myof
e16	SPU_019613	Lv-Notch1_16
e16	SPU_019653	Lv-Z309
e16	SPU_019731	Lv-lvnslabp
e16	SPU_019855	Lv-PppL_123
e16	SPU_019864	Lv-Pfas_2
e16	SPU_019957	Lv-Etfb
e16	SPU_020018	none
e16	SPU_020083	Lv-Ranbp2L_3
e16	SPU_020130	Lv-Nup43
e16	SPU_020149	Lv-Rpn1
e16	SPU_020204	Lv-Endrvt39
e16	SPU_020264	Lv-Rfc5
e16	SPU_020291	Lv-Igf_4
e16	SPU_020315	Lv-Tmprss2L
e16	SPU_020327	Lv-Hypp_970
e16	SPU_020335	Lv-Fn3f_11
e16	SPU_020601	none
e16	SPU_020616	Lv-Lrrc68
e16	SPU_020624	Lv-Trappc3
e16	SPU_020663	NA
e16	SPU_020802	Lv-Snx27

e16	SPU_020968	Lv-MucD
e16	SPU_021003	NA
e16	SPU_021071	Lv-PMF1
e16	SPU_021138	Lv-Hypp_1013
e16	SPU_021139	Lv-Hypp_1014
e16	SPU_021171	Lv-Bpnt1
e16	SPU_021203	Lv-AT
e16	SPU_021303	Lv-Pmca
e16	SPU_021394	Lv-Ehd1
e16	SPU_021422	none
e16	SPU_021552	Lv-Srpk2
e16	SPU_021558	Lv-Caf1
e16	SPU_021634	none
e16	SPU_021736	Lv-Nxn
e16	SPU_021768	Lv-Hypp_2577
e16	SPU_021806	Lv-Mett11d1
e16	SPU_021872	Lv-Hypp_2581
e16	SPU_021942	Lv-Grb14
e16	SPU_021968	none
e16	SPU_022140	Lv-Mtr_1
e16	SPU_022293	Lv-Unc44_252
e16	SPU_022305	Lv-Thoc2
e16	SPU_022316	NA
e16	SPU_022351	Lv-Mrps35
e16	SPU_022628	Lv-Fads2_1
e16	SPU_022636	Lv-Dock3
e16	SPU_022696	none
e16	SPU_022877	Lv-Degs2
e16	SPU_022924	Lv-Grhpr
e16	SPU_022930	Lv-Coro7_1
e16	SPU_023029	none
e16	SPU_023083	Lv-Eif4A
e16	SPU_023149	Lv-Ercc2_1
e16	SPU_023174	none
e16	SPU_023471	Lv-Trip4
e16	SPU_023519	Lv-Cd2bp2
e16	SPU_023670	Lv-Ciapin1
e16	SPU_023769	Lv-Cbwd1

e16	SPU_023829	Lv-Alg6
e16	SPU_023952	Lv-Abl
e16	SPU_023978	none
e16	SPU_024008	Lv-PhaxL
e16	SPU_024103	Lv-HspD1
e16	SPU_024110	Lv-Act_4
e16	SPU_024275	NA
e16	SPU_024295	NA
e16	SPU_024310	Lv-Myeov2L
e16	SPU_024388	Lv-Hypp_2727
e16	SPU_024445	Lv-Arih1
e16	SPU_024510	Lv-Ccdc6
e16	SPU_024529	Lv-Dnah5
e16	SPU_024536	none
e16	SPU_024560	Lv-Hdhd1a
e16	SPU_024620	Lv-Cctn
e16	SPU_024666	Lv-Abcb8
e16	SPU_024719	Lv-Glrx5
e16	SPU_024777	Lv-Fn3_10
e16	SPU_024810	Lv-Setd6
e16	SPU_024931	none
e16	SPU_025086	Lv-Fer
e16	SPU_025090	Lv-Exosc5
e16	SPU_025188	NA
e16	SPU_025296	none
e16	SPU_025313	Lv-Acadsb_1
e16	SPU_025335	none
e16	SPU_025342	Lv-AtfL
e16	SPU_025374	Lv-Sema/Fn3
e16	SPU_025435	Lv-Psmc1
e16	SPU_025450	Lv-Ssr3_1
e16	SPU_025555	Lv-Arf6
e16	SPU_025569	Lv-Mrpl17
e16	SPU_025635	Lv-Wasl
e16	SPU_025670	none
e16	SPU_025674	Lv-Gcn2
e16	SPU_025677	Lv-NphsL_5
e16	SPU_025812	Lv-Ndusf8

e16	SPU_025831	Lv-Prps1_1
e16	SPU_025896	Lv-Dedd
e16	SPU_025952	Lv-Slc7a11_6
e16	SPU_025975	Lv-Dcc/NeogL
e16	SPU_026074	NA
e16	SPU_026201	Lv-Fam109a
e16	SPU_026219	Lv-Centd
e16	SPU_026302	Lv-Lamb2_1
e16	SPU_026390	Lv-Z426
e16	SPU_026394	none
e16	SPU_026487	none
e16	SPU_026497	Lv-Sympk
e16	SPU_026568	Lv-Hypp_2853
e16	SPU_026583	Lv-Pycr1
e16	SPU_026612	Lv-Tert
e16	SPU_026643	Lv-EmapL2
e16	SPU_026706	Lv-Psmg1
e16	SPU_026740	Lv-Rqcd1
e16	SPU_026990	Lv-Rpa2
e16	SPU_027008	Lv-Fkbp15
e16	SPU_027172	none
e16	SPU_027329	Lv-TstL
e16	SPU_027355	Lv-Rnf14
e16	SPU_027591	Lv-Aass_1
e16	SPU_027693	Lv-Trappc6B
e16	SPU_027725	none
e16	SPU_027777	Lv-Stt3hb
e16	SPU_027827	Lv-Ssr2
e16	SPU_027832	Lv-CholdhL_1
e16	SPU_027841	Lv-Ccdc25
e16	SPU_027900	NA
e16	SPU_027962	Lv-Fut8_3
e16	SPU_027965	Lv-Rdh13
e16	SPU_028095	Lv-C7orf25
e16	SPU_028191	none
e16	SPU_028286	none
e16	SPU_028294	Lv-Nlr42
e16	SPU_028346	none

e16	SPU_028394	Lv-Gstcd
e16	SPU_028430	Lv-Gtf2h3
e16	SPU_028464	Lv-C4orf41_2
e16	SPU_028555	Lv-Coq7
e16	SPU_028556	Lv-Hypp_1233
e16	SPU_028560	Lv-GabrA_1
e16	SPU_028562	Lv-Pisd
e16	SPU_028587	Lv-Psph
e16	SPU_028588	NA
e16	SPU_028613	Lv-Fcolf_2
e16	SPU_028652	none
e16	SPU_028850	NA
e16	SPU_028904	Lv-Serpa
e16	SPU_028912	Lv-Psm3
e17	SPU_000008	Lv-Plcx3L
e17	SPU_000022	Lv-Atp5f1
e17	SPU_000040	Lv-C7orf60L
e17	SPU_000061	Lv-Btub2
e17	SPU_000062	Lv-Btub3
e17	SPU_000202	Lv-Chn2
e17	SPU_000255	Lv-Nurr1
e17	SPU_000281	Lv-Cat
e17	SPU_000361	Lv-Tcf19L
e17	SPU_000455	Lv-Hibch
e17	SPU_000509	none
e17	SPU_000603	Lv-Z135
e17	SPU_000660	Lv-Faah2
e17	SPU_000735	NA
e17	SPU_000796	NA
e17	SPU_000886	Lv-Mtch2l
e17	SPU_000919	Lv-Hypp_317
e17	SPU_000937	Lv-Perlc_3
e17	SPU_000974	Lv-Crn1Aph
e17	SPU_000997	Lv-C3-2
e17	SPU_001000	Lv-KatsA
e17	SPU_001131	none
e17	SPU_001141	NA
e17	SPU_001183	Lv-Atp5j

e17	SPU_001413	Lv-Hypp_1326
e17	SPU_001441	Lv-Phol
e17	SPU_001515	Lv-Chmp5
e17	SPU_001581	Lv-Hypp_1337
e17	SPU_001608	Lv-Nlr181
e17	SPU_001817	Lv-Pkm2
e17	SPU_001886	Lv-Wsb1
e17	SPU_001925	Lv-Ndufa6
e17	SPU_001986	Lv-Maoa_1
e17	SPU_001989	Lv-Hypp_1362
e17	SPU_002030	Lv-Slc25a10
e17	SPU_002074	Lv-Enosf1L
e17	SPU_002110	Lv-Dnahc8
e17	SPU_002128	Lv-Ndufa12
e17	SPU_002184	none
e17	SPU_002188	Lv-Hypp_1377
e17	SPU_002250	NA
e17	SPU_002293	Lv-Acadl
e17	SPU_002336	Lv-Hypp_353
e17	SPU_002354	Lv-EhH2b_12
e17	SPU_002356	Lv-Atp6v1g3
e17	SPU_002373	Lv-Kiaa1219L
e17	SPU_002385	Lv-Ugcg
e17	SPU_002671	Lv-Hypp_364
e17	SPU_002673	Lv-Graf
e17	SPU_002758	Lv-Ndbcp
e17	SPU_002807	Lv-ldh3g
e17	SPU_002909	Lv-Gclm
e17	SPU_002937	Lv-Psma7
e17	SPU_003047	none
e17	SPU_003057	Lv-Zc3p26_3
e17	SPU_003102	Lv-Jun
e17	SPU_003104	Lv-Atp6ap2
e17	SPU_003112	Lv-Unc44_269
e17	SPU_003260	Lv-Abp620h
e17	SPU_003310	Lv-Mpp6
e17	SPU_003408	Lv-Ndufa13_1
e17	SPU_003464	Lv-Uroc1

e17	SPU_003495	Lv-Sarmr10
e17	SPU_003752	Lv-Lrp4L_2
e17	SPU_003755	Lv-Hypp_394
e17	SPU_004214	Lv-Xyli
e17	SPU_004303	Lv-Hypp_410
e17	SPU_004356	Lv-Ankrd50
e17	SPU_004358	Lv-Immt
e17	SPU_004472	Lv-Hypp_1527
e17	SPU_004485	Lv-Prep
e17	SPU_004506	Lv-Slc7a11_2
e17	SPU_004515	Lv-Gal3st1-3
e17	SPU_004532	Lv-Fat1L
e17	SPU_004533	Lv-Dusp23(partial)
e17	SPU_004612	Lv-C22orf28
e17	SPU_004695	Lv-MgI_2
e17	SPU_004732	Lv-Rgma
e17	SPU_004774	Lv-Hypp_1543
e17	SPU_004797	Lv-Pank2
e17	SPU_004823	Lv-Ndufb8
e17	SPU_004855	Lv-Acat
e17	SPU_004872	Lv-Nlr19
e17	SPU_004901	Lv-Lsm7
e17	SPU_005050	Lv-PolppL_42
e17	SPU_005216	Lv-Ttc5
e17	SPU_005269	Lv-Slc25a12
e17	SPU_005289	NA
e17	SPU_005308	Lv-C2orf63L
e17	SPU_005458	Lv-Bpi
e17	SPU_005527	Lv-Dhrs7
e17	SPU_005644	Lv-Hypp_3073
e17	SPU_005742	none
e17	SPU_005993	Lv-Nlr92
e17	SPU_006172	Lv-Cfln
e17	SPU_006211	Lv-Pxr4
e17	SPU_006271	Lv-Gabarap
e17	SPU_006395	none
e17	SPU_006434	none
e17	SPU_006443	Lv-Acp1

e17	SPU_006513	Lv-Dusp10
e17	SPU_006662	Lv-Hypp_18
e17	SPU_006693	NA
e17	SPU_006954	none
e17	SPU_006986	Lv-PolppL_56
e17	SPU_006993	none
e17	SPU_007044	Lv-FMO6L
e17	SPU_007085	Lv-Mvp
e17	SPU_007092	Lv-Dic1
e17	SPU_007107	none
e17	SPU_007114	Lv-Hmgcs1
e17	SPU_007161	Lv-Hsd17b4
e17	SPU_007231	Lv-Ttrspn_3
e17	SPU_007282	Lv-PtpN23
e17	SPU_007283	Lv-Aldh2
e17	SPU_007286	Lv-Hypp_511
e17	SPU_007405	Lv-Tom1l
e17	SPU_007407	Lv-Gcnt2_1
e17	SPU_007422	Lv-Gpr54_1
e17	SPU_007435	Lv-Atub1
e17	SPU_007436	none
e17	SPU_007562	Lv-Hypp_521
e17	SPU_007676	Lv-Oxidrd
e17	SPU_007683	Lv-Acsl5
e17	SPU_007853	NA
e17	SPU_007969	Lv-Spag1L
e17	SPU_008140	NA
e17	SPU_008199	none
e17	SPU_008671	Lv-Hypp_1801
e17	SPU_008818	Lv-DisLB2
e17	SPU_008828	none
e17	SPU_008833	Lv-Nlr112
e17	SPU_008971	Lv-Gria1
e17	SPU_008994	Lv-Fap133L
e17	SPU_008996	Lv-Ttrspn_5
e17	SPU_009006	Lv-Hypp_3069
e17	SPU_009080	Lv-Hypp_568
e17	SPU_009146	none

e17	SPU_009243	Lv-Lmlm
e17	SPU_009380	Lv-Endrvt69
e17	SPU_009488	Lv-Nlr22
e17	SPU_009518	Lv-Gst
e17	SPU_009549	none
e17	SPU_009588	Lv-Vha26
e17	SPU_009643	Lv-Pdcd5
e17	SPU_009803	Lv-Hypp_588
e17	SPU_009871	Lv-Slc10a2_6
e17	SPU_009901	Lv-NeurmdnBLr
e17	SPU_010000	Lv-PolppL_86
e17	SPU_010237	Lv-Endrvt74
e17	SPU_010238	Lv-Tppp3
e17	SPU_010247	Lv-Acadm
e17	SPU_010373	Lv-Crk1L
e17	SPU_010397	Lv-Hypp_1914
e17	SPU_010437	none
e17	SPU_010551	none
e17	SPU_010631	Lv-Arp3ph
e17	SPU_010677	Lv-Arsb_3
e17	SPU_010762	Lv-Rab1
e17	SPU_010765	none
e17	SPU_010778	Lv-Phyh
e17	SPU_010785	Lv-Slc24a2_1
e17	SPU_010797	Lv-Rej7
e17	SPU_010974	none
e17	SPU_011047	Lv-Hypp_638
e17	SPU_011126	Lv-Nxn_1
e17	SPU_011138	Lv-Hypp_1961
e17	SPU_011174	Lv-Nfe2
e17	SPU_011203	Lv-PolypL_940
e17	SPU_011332	Lv-Clca1_3
e17	SPU_011372	Lv-Aox
e17	SPU_011374	Lv-Ndufs3_1
e17	SPU_011494	none
e17	SPU_011507	Lv-Hypp_1984
e17	SPU_011566	Lv-Slc5a12
e17	SPU_011724	Lv-Tacc

e17	SPU_011911	none
e17	SPU_012155	Lv-Unc44_302
e17	SPU_012228	Lv-Arp2/3cs4
e17	SPU_012262	Lv-Ttc18
e17	SPU_012361	Lv-Kctd3_1
e17	SPU_012368	Lv-Ndufb9
e17	SPU_012386	Lv-Pacsin2
e17	SPU_012498	Lv-Slc39a12
e17	SPU_012542	none
e17	SPU_012630	Lv-Lbr
e17	SPU_012679	Lv-Atub13
e17	SPU_012687	Lv-Gal3st3L_1
e17	SPU_012732	Lv-Ndufb3
e17	SPU_012761	none
e17	SPU_012762	Lv-Hypp_7048
e17	SPU_012983	Lv-Mcm3_1
e17	SPU_013006	Lv-Hydin
e17	SPU_013037	Lv-Ndufa8
e17	SPU_013079	none
e17	SPU_013082	none
e17	SPU_013087	Lv-Sucla2
e17	SPU_013092	Lv-TspO
e17	SPU_013094	Lv-Wipf1L
e17	SPU_013143	Lv-Hypp_2072
e17	SPU_013225	Lv-Uqcrh
e17	SPU_013372	NA
e17	SPU_013383	none
e17	SPU_013608	Lv-Dj1p
e17	SPU_013644	Lv-Ndufs1_1
e17	SPU_013738	none
e17	SPU_013769	Lv-Arsa
e17	SPU_013948	none
e17	SPU_014171	Lv-Hypp_740
e17	SPU_014295	Lv-Patched
e17	SPU_014302	Lv-Chst3L_3
e17	SPU_014336	Lv-Stampb
e17	SPU_014456	Lv-Dgcr6L_2
e17	SPU_014479	none

e17	SPU_014681	Lv-Hypp_761
e17	SPU_014773	none
e17	SPU_014862	none
e17	SPU_014886	Lv-Ypel5
e17	SPU_014973	Lv-Endrvt88
e17	SPU_014975	Lv-Xdh_3
e17	SPU_014978	Lv-Vegf
e17	SPU_015149	none
e17	SPU_015209	Lv-Hypp_109
e17	SPU_015238	Lv-Cox15
e17	SPU_015310	Lv-Accn1_1
e17	SPU_015361	Lv-Unk_86
e17	SPU_015368	Lv-Slsp
e17	SPU_015408	Lv-Hypp_3054
e17	SPU_015619	Lv-Unc44L_111
e17	SPU_015959	Lv-Ndufs3
e17	SPU_015977	Lv-Cnm2_1
e17	SPU_016061	NA
e17	SPU_016070	Lv-Btbd2
e17	SPU_016105	none
e17	SPU_016186	Lv-MaoaL
e17	SPU_016217	none
e17	SPU_016390	Lv-Shfm1
e17	SPU_016523	Lv-Rar
e17	SPU_016680	Lv-C16orf62L
e17	SPU_016706	Lv-Prkab2
e17	SPU_016784	none
e17	SPU_016806	none
e17	SPU_016817	none
e17	SPU_016832	Lv-Fut6_1
e17	SPU_016849	Lv-Snx6
e17	SPU_016882	Lv-Atp6v1a2
e17	SPU_016993	Lv-Atp6v0b
e17	SPU_017108	NA
e17	SPU_017119	none
e17	SPU_017138	Lv-ABCC9g
e17	SPU_017157	Lv-Ghitm
e17	SPU_017409	Lv-Slc16a12L_14

e17	SPU_017553	Lv-Abca1_1
e17	SPU_017669	Lv-Them2
e17	SPU_017714	Lv-CTI
e17	SPU_017870	Lv-Kiaa0100L
e17	SPU_017881	none
e17	SPU_017941	Lv-Hypp_2362
e17	SPU_018061	none
e17	SPU_018079	Lv-Drps27a
e17	SPU_018267	none
e17	SPU_018479	Lv-Cdc42l
e17	SPU_018624	Lv-Mdh2
e17	SPU_018717	Lv-Arp2
e17	SPU_018719	NA
e17	SPU_018794	none
e17	SPU_018860	Lv-Wdr7
e17	SPU_018892	Lv-Ndufa11
e17	SPU_019068	Lv-Hhat-2
e17	SPU_019081	Lv-Cct6A
e17	SPU_019087	Lv-Rab7
e17	SPU_019118	Lv-Cox6a1
e17	SPU_019130	Lv-Hypp_147
e17	SPU_019206	Lv-Ndufs6
e17	SPU_019214	Lv-Tmem66
e17	SPU_019275	NA
e17	SPU_019330	Lv-Allc
e17	SPU_019424	Lv-Nedd8_2
e17	SPU_019466	NA
e17	SPU_019645	Lv-Bckdha
e17	SPU_019715	Lv-Erk1/2
e17	SPU_019806	NA
e17	SPU_019831	Lv-Hypp_949
e17	SPU_019939	none
e17	SPU_019952	none
e17	SPU_019989	none
e17	SPU_020006	Lv-Gk
e17	SPU_020123	Lv-ElfB
e17	SPU_020124	Lv-ElfA
e17	SPU_020140	Lv-Pdcd6ip

e17	SPU_020197	Lv-Profilin
e17	SPU_020328	Lv-Hypp_971
e17	SPU_020389	Lv-Dnah17
e17	SPU_020625	Lv-C6orf224L
e17	SPU_020642	Lv-Mut
e17	SPU_020716	Lv-Hypp_986
e17	SPU_020749	Lv-Aldh16aL
e17	SPU_020765	Lv-Ighmbp2-2
e17	SPU_020856	Lv-Tbc1d24
e17	SPU_020860	Lv-Slco4a1_8
e17	SPU_020888	Lv-Ankrd27L
e17	SPU_020905	Lv-Hypp_1004
e17	SPU_021007	Lv-CapZB
e17	SPU_021103	Lv-Abcc3a
e17	SPU_021229	Lv-Cf5/8L2
e17	SPU_021307	Lv-Prkag2
e17	SPU_021332	Lv-Trex2L_1
e17	SPU_021343	none
e17	SPU_021518	Lv-C5orf41L
e17	SPU_021625	Lv-Clns1a
e17	SPU_021677	none
e17	SPU_021701	Lv-Uba1
e17	SPU_021825	none
e17	SPU_021926	Lv-Wdr23_1
e17	SPU_021927	Lv-Runx1t1
e17	SPU_021973	Lv-Hypp_178
e17	SPU_021995	none
e17	SPU_022031	Lv-Pnkd
e17	SPU_022187	Lv-Atub7
e17	SPU_022355	Lv-Hypp_9809
e17	SPU_022397	Lv-Crym
e17	SPU_022529	Lv-Tpx
e17	SPU_022591	Lv-Hypp_2618
e17	SPU_022761	Lv-Ndufa9
e17	SPU_022797	none
e17	SPU_022807	Lv-Pdha1
e17	SPU_022837	Lv-Rgs9
e17	SPU_022857	Lv-Hrh1

e17	SPU_022865	none
e17	SPU_022870	Lv-Selb_1
e17	SPU_022944	NA
e17	SPU_023048	Lv-Supt16hL_1
e17	SPU_023103	Lv-Hypp_1071
e17	SPU_023109	none
e17	SPU_023158	Lv-Tp53i3
e17	SPU_023159	Lv-Ttc18_1
e17	SPU_023265	Lv-Gcdh
e17	SPU_023284	Lv-Hypp_2663
e17	SPU_023328	Lv-Tmem143
e17	SPU_023367	none
e17	SPU_023369	Lv-Nek4
e17	SPU_023610	Lv-Baiap3
e17	SPU_023733	Lv-Scaper
e17	SPU_023776	Lv-Apaf
e17	SPU_023782	Lv-Sept6
e17	SPU_023958	Lv-Tmem63b
e17	SPU_024020	Lv-Fbgp
e17	SPU_024084	Lv-Srcr202
e17	SPU_024115	Lv-Ndufa13
e17	SPU_024168	Lv-Psmb7
e17	SPU_024202	Lv-Hypp2715
e17	SPU_024221	Lv-Snx2
e17	SPU_024261	Lv-Fmo5_4
e17	SPU_024267	Lv-Maob
e17	SPU_024278	Lv-Ust_3
e17	SPU_024294	NA
e17	SPU_024366	Lv-FerHc
e17	SPU_024373	NA
e17	SPU_024420	none
e17	SPU_024515	Lv-Mcm
e17	SPU_024526	Lv-Rhoapk1
e17	SPU_024723	Lv-Hypp_1124
e17	SPU_024752	Lv-Mttr3/4
e17	SPU_024800	none
e17	SPU_024873	Lv-Gls
e17	SPU_025005	Lv-Ddx1_1

e17	SPU_025025	none
e17	SPU_025100	Lv-Cth
e17	SPU_025110	Lv-Xab2
e17	SPU_025307	Lv-Adk_1
e17	SPU_025427	Lv-Pcm1
e17	SPU_025507	Lv-Udx2
e17	SPU_025614	Lv-Fum1
e17	SPU_025732	Lv-Rad50
e17	SPU_025771	Lv-Rhogdi
e17	SPU_025863	Lv-Cyp2L59
e17	SPU_025900	Lv-Hypp_236
e17	SPU_025921	Lv-Mboat2
e17	SPU_025961	Lv-Uchl
e17	SPU_026000	Lv-Hypp_1164
e17	SPU_026111	Lv-Hypp_240
e17	SPU_026131	Lv-Ugt2b17L
e17	SPU_026173	Lv-Hypp_3009
e17	SPU_026206	Lv-Ldhd
e17	SPU_026217	Lv-PolydL
e17	SPU_026291	Lv-Gclc
e17	SPU_026359	none
e17	SPU_026386	Lv-Adh3
e17	SPU_026418	Lv-Klf11
e17	SPU_026490	Lv-Sepw1
e17	SPU_026491	none
e17	SPU_026580	Lv-Atp16
e17	SPU_026624	Lv-Scu
e17	SPU_026827	none
e17	SPU_026949	Lv-Tf
e17	SPU_026982	Lv-Serinc1
e17	SPU_027069	Lv-Qpc
e17	SPU_027165	NA
e17	SPU_027343	Lv-Itih_6
e17	SPU_027428	none
e17	SPU_027627	Lv-Txndc5
e17	SPU_027655	Lv-Tufm
e17	SPU_027660	none
e17	SPU_027849	NA

e17	SPU_027974	Lv-Arpc1a
e17	SPU_028100	Lv-Fn3/Igf_25
e17	SPU_028173	Lv-Adam10
e17	SPU_028319	none
e17	SPU_028357	Lv-Wdr1
e17	SPU_028445	Lv-Polsrs
e17	SPU_028483	Lv-Nlr80
e17	SPU_028554	Lv-Pcyt2_1
e17	SPU_028728	Lv-Dld
e17	SPU_028733	Lv-C20orf103L
e17	SPU_028781	Lv-Vinph
e17	SPU_028814	none
e17	SPU_028874	Lv-Pdpi(cyclophilin)L3
e17	SPU_028880	none
e17	SPU_028917	Lv-Gpd1
e17	SPU_030072	Lv-TnfsfL4
e17	SPU_030234	Lv-Axndhc15h
e18	SPU_000268	Lv-Mon2l
e18	SPU_000278	Lv-Tubgcp2
e18	SPU_000437	Lv-Z211
e18	SPU_000503	Lv-Rab11
e18	SPU_000555	Lv-C20orf7L
e18	SPU_000597	Lv-Hsdl
e18	SPU_000676	Lv-Lipf_2
e18	SPU_000779	Lv-Gba2L
e18	SPU_000805	NA
e18	SPU_000812	Lv-Cct2
e18	SPU_001161	Lv-Ctnnd2
e18	SPU_001188	Lv-Gluld1_12
e18	SPU_001195	Lv-Ttrspn_1
e18	SPU_001211	Lv-Slc16a9
e18	SPU_001225	Lv-Ggdef
e18	SPU_001258	Lv-Clpp
e18	SPU_001264	Lv-Pyg
e18	SPU_001324	Lv-Samd9L_2
e18	SPU_001404	Lv-Nmt1
e18	SPU_001480	none
e18	SPU_001564	Lv-Slc6a5

e18	SPU_001634	Lv-MyIV
e18	SPU_001774	Lv-Nacha2_1
e18	SPU_002013	Lv-Fre1L
e18	SPU_002015	Lv-Dennd3
e18	SPU_002264	Lv-PolppL_13
e18	SPU_002295	Lv-Sephs2
e18	SPU_002556	none
e18	SPU_002560	Lv-Pla2L
e18	SPU_002654	Lv-Hypp_362
e18	SPU_002660	Lv-Cyp46L2
e18	SPU_002717	NA
e18	SPU_002735	Lv-Hypp_3106
e18	SPU_002764	none
e18	SPU_002812	Lv-StablnL
e18	SPU_002887	Lv-B4galt5
e18	SPU_002998	Lv-Hprt1
e18	SPU_003067	Lv-Fen1
e18	SPU_003110	Lv-Eif5A
e18	SPU_003274	none
e18	SPU_003281	NA
e18	SPU_003332	Lv-Acy1l2L_3
e18	SPU_003418	Lv-Fn3/Egff_15
e18	SPU_003522	Lv-Hypp_387
e18	SPU_003536	none
e18	SPU_003559	Lv-Acot9
e18	SPU_003689	none
e18	SPU_003765	Lv-Ogfod2
e18	SPU_003769	Lv-Tmprss6L
e18	SPU_003832	Lv-Glyt
e18	SPU_003887	Lv-Galnt13
e18	SPU_003922	Lv-Soat1
e18	SPU_004372	Lv-Svep1L_5
e18	SPU_004379	Lv-Flj33220
e18	SPU_004480	Lv-Ugtla9
e18	SPU_004512	Lv-Unc44L_36
e18	SPU_004643	Lv-Dlg2_1
e18	SPU_004682	Lv-Ap3b2-2
e18	SPU_004694	Lv-Adcy2

e18	SPU_004700	Lv-Cct7
e18	SPU_004964	Lv-Pkg2
e18	SPU_004969	Lv-Tnrc4
e18	SPU_004974	Lv-Chchd2_1
e18	SPU_005068	none
e18	SPU_005112	NA
e18	SPU_005208	NA
e18	SPU_005251	Lv-C10orf33L
e18	SPU_005282	Lv-C14orf166b
e18	SPU_005337	Lv-Rdh11
e18	SPU_005409	NA
e18	SPU_005480	Lv-Camk2a_1
e18	SPU_005493	Lv-Mtvr2l
e18	SPU_005660	Lv-Hypp_1593
e18	SPU_005942	Lv-Taut_2
e18	SPU_005977	Lv-Phca
e18	SPU_006017	Lv-Atp6v1b2
e18	SPU_006022	Lv-Igf_15
e18	SPU_006054	Lv-Frap_1
e18	SPU_006168	Lv-Gal3st1_1
e18	SPU_006205	Lv-EhH4_16
e18	SPU_006225	Lv-Notchh2
e18	SPU_006231	NA
e18	SPU_006283	Lv-Hypp_14
e18	SPU_006407	Lv-Hypp_1659
e18	SPU_006664	Lv-Ugt1L
e18	SPU_006742	Lv-Tectonic
e18	SPU_006794	Lv-Xpapd
e18	SPU_006803	Lv-Creb3l3
e18	SPU_006909	Lv-Gcsa
e18	SPU_006931	Lv-Vps18h
e18	SPU_006944	Lv-Ndufb5
e18	SPU_007050	Lv-Atg2hb
e18	SPU_007201	Lv-Unc44_282
e18	SPU_007202	none
e18	SPU_007266	Lv-Hypp_1709
e18	SPU_007397	Lv-Mem_trans
e18	SPU_007456	Lv-Nek9

e18	SPU_007462	Lv-Hypp_3070
e18	SPU_007546	Lv-Hypp_1727
e18	SPU_008033	Lv-Chst9_1
e18	SPU_008075	Lv-Fdft1
e18	SPU_008302	Lv-Sarmr13
e18	SPU_008320	NA
e18	SPU_008622	Lv-Igf_2
e18	SPU_008687	Lv-Hypp_35
e18	SPU_008917	Lv-Pex11
e18	SPU_008918	Lv-Megf10L
e18	SPU_008929	Lv-Hypp_1814
e18	SPU_008953	Lv-Talpid3
e18	SPU_009340	Lv-Myllph
e18	SPU_009456	Lv-Htatsf1L_1
e18	SPU_009494	Lv-Slc16a6_2
e18	SPU_009534	Lv-Txnrd3
e18	SPU_009705	Lv-Hypp_586
e18	SPU_009708	Lv-Trim2
e18	SPU_009961	Lv-Oxct1_1
e18	SPU_010193	none
e18	SPU_010208	Lv-Agxt2l1
e18	SPU_010382	Lv-Ascc1
e18	SPU_010441	Lv-Csmd2L
e18	SPU_010608	none
e18	SPU_010630	Lv-Pa2g4L
e18	SPU_010664	Lv-Zizimin1
e18	SPU_010776	Lv-Unc5
e18	SPU_010791	Lv-Ces2
e18	SPU_010913	none
e18	SPU_011029	Lv-RhoA
e18	SPU_011031	NA
e18	SPU_011091	Lv-Gtf2F2
e18	SPU_011173	Lv-Fyco1
e18	SPU_011283	Lv-Pitpna_1
e18	SPU_011313	Lv-Nudfc2
e18	SPU_011444	Lv-Lrba
e18	SPU_011479	Lv-Pde9a
e18	SPU_011509	Lv-Tk12

e18	SPU_011722	Lv-RhoBTB
e18	SPU_011729	Lv-Nphp1
e18	SPU_011863	Lv-RtL_30
e18	SPU_012024	Lv-PitpnaL
e18	SPU_012066	none
e18	SPU_012147	Lv-Hypp_670
e18	SPU_012372	Lv-Lrp4
e18	SPU_012431	Lv-Mcm5
e18	SPU_012611	Lv-NeurlsnL
e18	SPU_012695	Lv-Atp6ap1
e18	SPU_012765	Lv-Folr1
e18	SPU_012819	Lv-Lrr/Igr_4
e18	SPU_012875	Lv-Acsl1
e18	SPU_012971	Lv-Hypp_2062
e18	SPU_013074	Lv-PolypL_945
e18	SPU_013200	Lv-Dynlc1
e18	SPU_013293	Lv-Svep1L_11
e18	SPU_013332	none
e18	SPU_013333	Lv-Hypp_90
e18	SPU_013427	NA
e18	SPU_013450	Lv-Tpd52L2
e18	SPU_013454	Lv-Psap
e18	SPU_013516	Lv-Hypp_2087
e18	SPU_013620	Lv-Sd
e18	SPU_013697	none
e18	SPU_013710	Lv-Hypp_95
e18	SPU_013866	Lv-Rxfp1L_4
e18	SPU_013895	none
e18	SPU_014189	Lv-Acot2L
e18	SPU_014372	Lv-Ogdh
e18	SPU_014397	Lv-My1d/My1e
e18	SPU_014400	none
e18	SPU_014490	none
e18	SPU_014746	Lv-Akrf_3
e18	SPU_014789	Lv-Tsta3
e18	SPU_014826	Lv-Surreal/Gpcr111
e18	SPU_014875	Lv-Wbscr27
e18	SPU_014884	Lv-Plekhg1

e18	SPU_014948	NA
e18	SPU_014986	Lv-Cbr1_4
e18	SPU_015108	Lv-Stat
e18	SPU_015159	Lv-Hypp_2194
e18	SPU_015194	Lv-Trpc3_1
e18	SPU_015359	Lv-FibcystL
e18	SPU_015415	Lv-Rcbtb1
e18	SPU_015456	Lv-Nr1h6b
e18	SPU_015587	Lv-Notum
e18	SPU_015674	Lv-NprA_1
e18	SPU_015760	none
e18	SPU_015769	Lv-Hypp_2229
e18	SPU_015815	NA
e18	SPU_015903	Lv-LsAMPL_1
e18	SPU_015973	Lv-Ank4
e18	SPU_016062	Lv-TbcaL1
e18	SPU_016077	Lv-Nisch
e18	SPU_016130	Lv-Nt5dc3
e18	SPU_016197	Lv-Slc16a3L_1
e18	SPU_016273	Lv-Sapd
e18	SPU_016334	Lv-AdcyL
e18	SPU_016514	Lv-Sept3
e18	SPU_016631	Lv-Nap1l1
e18	SPU_016791	Lv-Dnl1
e18	SPU_016798	none
e18	SPU_016827	none
e18	SPU_016847	Lv-Memo1
e18	SPU_016862	Lv-Clect/Ftp
e18	SPU_017032	Lv-Ppa1
e18	SPU_017068	NA
e18	SPU_017073	none
e18	SPU_017233	Lv-Hypp_3048
e18	SPU_017244	Lv-Ufc1
e18	SPU_017370	Lv-ThromE
e18	SPU_017533	Lv-Pde5_1
e18	SPU_017593	Lv-Birc1
e18	SPU_017628	Lv-Nudt5
e18	SPU_017877	Lv-Gephph

e18	SPU_017912	Lv-Achra9L
e18	SPU_018011	none
e18	SPU_018063	Lv-C20orf194
e18	SPU_018376	none
e18	SPU_018492	Lv-YjeFk
e18	SPU_018705	Lv-Moesin
e18	SPU_018786	Lv-Pin4
e18	SPU_018898	Lv-Klc
e18	SPU_018905	Lv-Alkbh8L
e18	SPU_019009	Lv-Dmd
e18	SPU_019078	Lv-Rpa3
e18	SPU_019082	Lv-Cyp2L38
e18	SPU_019153	none
e18	SPU_019157	Lv-Chmp6
e18	SPU_019347	Lv-Hypp_154
e18	SPU_019372	none
e18	SPU_019394	Lv-Cadherin_3
e18	SPU_019401	Lv-Crim1
e18	SPU_019428	Lv-Dhrsx_4
e18	SPU_019454	NA
e18	SPU_019458	Lv-Rab2
e18	SPU_019548	none
e18	SPU_019586	Lv-Lmo4
e18	SPU_019696	Lv-Nlr95
e18	SPU_019703	Lv-Bmi1L
e18	SPU_019773	none
e18	SPU_019853	Lv-NotchL_13
e18	SPU_019999	Lv-Phscd1
e18	SPU_020151	none
e18	SPU_020225	none
e18	SPU_020268	Lv-Cnp
e18	SPU_020294	Lv-Hsp20.2
e18	SPU_020548	Lv-Hypp_2511
e18	SPU_020591	Lv-Hypp_2514
e18	SPU_020762	Lv-Slc
e18	SPU_020875	Lv-Dysf_1
e18	SPU_020911	Lv-Galr2L_26
e18	SPU_021013	none

e18	SPU_021217	Lv-Dysf2
e18	SPU_021232	Lv-Hypp_1018
e18	SPU_021572	none
e18	SPU_021605	none
e18	SPU_021658	Lv-Bhmt_5
e18	SPU_021680	NA
e18	SPU_021773	Lv-Asns_1
e18	SPU_021854	Lv-Mocs2
e18	SPU_021931	Lv-Aadc
e18	SPU_021970	Lv-Slc16a12_8
e18	SPU_022201	Lv-Crbn
e18	SPU_022207	Lv-Limk
e18	SPU_022332	Lv-Tpmtl
e18	SPU_022333	none
e18	SPU_022368	Lv-Hypp_181
e18	SPU_022378	Lv-Ehhadh
e18	SPU_022399	Lv-Cbr1_5
e18	SPU_022413	Lv-Phlpb_2
e18	SPU_022431	Lv-Rhogap24
e18	SPU_022707	Lv-Myd88L2
e18	SPU_022987	Lv-Slc35e4
e18	SPU_022991	Lv-Rab21l
e18	SPU_023104	NA
e18	SPU_023171	Lv-Hypp_2653
e18	SPU_023232	Lv-Rdh8_2
e18	SPU_023310	none
e18	SPU_023336	Lv-Dlc1
e18	SPU_023380	Lv-Sec14L2_4
e18	SPU_023514	none
e18	SPU_023568	none
e18	SPU_023669	Lv-Galns
e18	SPU_023808	Lv-Cyp3L7
e18	SPU_023831	none
e18	SPU_023839	Lv-DspchdLA
e18	SPU_023886	Lv-Sh3glb1
e18	SPU_024066	NA
e18	SPU_024112	Lv-Xdh_2
e18	SPU_024201	none

e18	SPU_024241	Lv-Cdc37
e18	SPU_024259	none
e18	SPU_024473	Lv-Ampd
e18	SPU_024525	Lv-Sfk7
e18	SPU_024540	Lv-Pigt
e18	SPU_024599	Lv-Flnc
e18	SPU_024604	Lv-Rdh11_5
e18	SPU_024607	Lv-Vps11
e18	SPU_024626	Lv-Heatr7a_2
e18	SPU_024668	NA
e18	SPU_024709	Lv-Nlr173
e18	SPU_024731	Lv-Tlr131
e18	SPU_024741	Lv-Sele
e18	SPU_024775	Lv-Nsdhl
e18	SPU_024821	none
e18	SPU_024984	Lv-Ndrgr1L
e18	SPU_025077	Lv-Nlr46
e18	SPU_025196	Lv-Acnn1
e18	SPU_025198	Lv-Mycbpap
e18	SPU_025279	NA
e18	SPU_025484	Lv-Cct5
e18	SPU_025486	Lv-Mox
e18	SPU_025513	Lv-Duoxa1
e18	SPU_025520	Lv-ApdL1_1
e18	SPU_025577	Lv-Secisbp2l_1
e18	SPU_025817	Lv-Rfxc1l
e18	SPU_025953	Lv-Pme1
e18	SPU_026222	Lv-ReelerL_5
e18	SPU_026273	Lv-Slc24a6
e18	SPU_026344	Lv-Hypp_1174
e18	SPU_026460	none
e18	SPU_026554	Lv-Hypp_1181
e18	SPU_026797	Lv-Vwde
e18	SPU_026833	Lv-Gaa_2
e18	SPU_026928	Lv-Dci
e18	SPU_026944	Lv-Arf11l
e18	SPU_026968	Lv-Kiaa1598L
e18	SPU_026978	NA

e18	SPU_027115	NA
e18	SPU_027186	Lv-Endrvt52
e18	SPU_027318	none
e18	SPU_027341	Lv-Itih_4
e18	SPU_027362	Lv-Top1L
e18	SPU_027406	Lv-Oprs1_1
e18	SPU_027650	Lv-Gaa
e18	SPU_027796	NA
e18	SPU_027932	Lv-Psma2
e18	SPU_027990	Lv-Herc4_6
e18	SPU_028001	Lv-Mccc2
e18	SPU_028015	Lv-Hypp_2927
e18	SPU_028069	Lv-Sam8
e18	SPU_028414	Lv-Hypp_2954
e18	SPU_028630	Lv-Nlr107
e18	SPU_028881	NA
e18	SPU_028886	NA
e19	SPU_000012	Lv-Agmat
e19	SPU_000047	Lv-Egfl
e19	SPU_000077	Lv-Atp5c1
e19	SPU_000094	Lv-Hypp_293
e19	SPU_000186	Lv-Lrr/Igr_3
e19	SPU_000275	Lv-Hao1
e19	SPU_000299	Lv-RasaL2
e19	SPU_000364	Lv-Atp6v1h
e19	SPU_000435	Lv-MlckL
e19	SPU_000458	Lv-Siat7b
e19	SPU_000680	Lv-Adam/Ts6/10L1
e19	SPU_000692	Lv-Ugt2b17
e19	SPU_000721	none
e19	SPU_000913	Lv-Htr4L
e19	SPU_001054	Lv-Nlr48
e19	SPU_001138	Lv-Cara14LA
e19	SPU_001613	Lv-Myllelc
e19	SPU_001758	Lv-Paqr8
e19	SPU_001807	none
e19	SPU_001885	Lv-Myl9
e19	SPU_002012	Lv-Atpif1L

e19	SPU_002185	none
e19	SPU_002380	Lv-Cyp4VL2
e19	SPU_002438	Lv-Rps21
e19	SPU_002458	Lv-Rpl11
e19	SPU_002531	Lv-Fn3f_20
e19	SPU_002635	Lv-Hypp_360
e19	SPU_002693	none
e19	SPU_002855	none
e19	SPU_002886	none
e19	SPU_002932	Lv-Ckmt2
e19	SPU_003134	Lv-C2gnt3_1
e19	SPU_003200	Lv-Nlr9
e19	SPU_003232	Lv-Cyp17r2
e19	SPU_003696	Lv-Sept4
e19	SPU_003718	Lv-Rps16
e19	SPU_003849	Lv-Rpl32
e19	SPU_004000	none
e19	SPU_004017	Lv-Wap/Ig/Ku/C345c
e19	SPU_004105	none
e19	SPU_004294	Lv-Pde2aL
e19	SPU_004607	Lv-Agmat_1
e19	SPU_004625	Lv-Bhmt_1
e19	SPU_004703	Lv-Acnat2L
e19	SPU_004924	Lv-Wnt10
e19	SPU_005032	Lv-Calm
e19	SPU_005033	Lv-Calm1
e19	SPU_005194	none
e19	SPU_005201	Lv-Idh2
e19	SPU_005252	Lv-Rpl26
e19	SPU_005296	Lv-Atp5b
e19	SPU_005325	Lv-Gnmt_2
e19	SPU_005418	Lv-Gdap1L
e19	SPU_005581	NA
e19	SPU_005691	Lv-Pdia3
e19	SPU_005709	none
e19	SPU_005785	Lv-AcheL_4
e19	SPU_005844	Lv-Hypp_3074
e19	SPU_005849	Lv-Gpr112L

e19	SPU_005904	Lv-Sr/So/Gpcr
e19	SPU_006214	Lv-Sod
e19	SPU_006354	Lv-Dynlt2
e19	SPU_006374	Lv-Atp11b
e19	SPU_006383	Lv-Scp2
e19	SPU_006437	NA
e19	SPU_006460	Lv-Vps52L
e19	SPU_006569	Lv-Rpl10
e19	SPU_006583	Lv-Mad
e19	SPU_006637	Lv-Z193
e19	SPU_006701	none
e19	SPU_006721	Lv-Lrr1_1
e19	SPU_006816	none
e19	SPU_006852	Lv-Tyms
e19	SPU_006859	Lv-SNAP25
e19	SPU_006974	none
e19	SPU_007003	Lv-Hypp_504
e19	SPU_007006	Lv-Pde2a
e19	SPU_007098	none
e19	SPU_007175	Lv-Hypp_21
e19	SPU_007335	Lv-Cyp4L2
e19	SPU_007359	Lv-Surreal/Gpcr102
e19	SPU_007424	Lv-Btub9
e19	SPU_007601	Lv-Slco4a1_7
e19	SPU_007881	Lv-Tmed6
e19	SPU_007960	Lv-Atp5o
e19	SPU_008000	Lv-Odadc3L2
e19	SPU_008305	Lv-Pdpi(cyclophilin)L7
e19	SPU_008437	Lv-Unc44L_60
e19	SPU_008464	Lv-Acaa2
e19	SPU_008543	Lv-AkrL_3
e19	SPU_008606	Lv-Xpnpep1_1
e19	SPU_008778	Lv-Rpl3
e19	SPU_009300	Lv-Cct3
e19	SPU_009302	Lv-Chst11_9
e19	SPU_009415	Lv-Iqgap1
e19	SPU_009423	Lv-Cap1
e19	SPU_009433	Lv-CplcalIb

e19	SPU_009460	Lv-Hypp_1851
e19	SPU_009481	Lv-Cskal
e19	SPU_009483	Lv-actin IIb
e19	SPU_009644	Lv-Np
e19	SPU_009698	Lv-Abtb1
e19	SPU_009880	Lv-Hypp_1877
e19	SPU_009959	Lv-Hypp_596
e19	SPU_010031	Lv-Nalcn
e19	SPU_010148	NA
e19	SPU_010156	Lv-Mark4
e19	SPU_010273	Lv-Slc16a14L_1
e19	SPU_010274	none
e19	SPU_010528	Lv-Rpl35
e19	SPU_010727	NA
e19	SPU_010750	Lv-Protease
e19	SPU_010756	Lv-Chst11_10
e19	SPU_010822	NA
e19	SPU_010829	Lv-Ef2
e19	SPU_010887	Lv-Hypp_631
e19	SPU_010936	Lv-Rps2
e19	SPU_010943	Lv-Fascin1
e19	SPU_011187	Lv-Smpd1
e19	SPU_011237	Lv-Bche-4
e19	SPU_011333	Lv-Cyfip2_2
e19	SPU_011649	Lv-Peci
e19	SPU_011693	Lv-Hemic1
e19	SPU_011713	Lv-Sardh
e19	SPU_011823	Lv-Tlr066
e19	SPU_011917	Lv-Tagln2_1
e19	SPU_012282	Lv-Actph6
e19	SPU_012383	Lv-Kr/Fa58C/Clect/Egf/Gpcr
e19	SPU_012414	Lv-Mcf2l
e19	SPU_012486	Lv-Hypp_2035
e19	SPU_012561	Lv-OstaL
e19	SPU_012610	Lv-Lrr/Gpcr_4
e19	SPU_012636	Lv-Dbi
e19	SPU_012677	Lv-Mdh1
e19	SPU_012839	Lv-Gpi_1

e19	SPU_012956	none
e19	SPU_013017	none
e19	SPU_013041	Lv-Rdh11_1
e19	SPU_013052	Lv-Atp5g1
e19	SPU_013064	none
e19	SPU_013106	Lv-ThrombD
e19	SPU_013125	Lv-Slc5a12_1
e19	SPU_013135	Lv-Atp5l
e19	SPU_013183	Lv-Trop1
e19	SPU_013235	Lv-Hypp_709
e19	SPU_013273	Lv-Btub4
e19	SPU_013322	none
e19	SPU_013353	Lv-Atp5h
e19	SPU_013386	NA
e19	SPU_013428	Lv-Dcxr
e19	SPU_013432	Lv-Rpl5
e19	SPU_013452	Lv-Rpsa
e19	SPU_013599	Lv-Fam124a
e19	SPU_013772	Lv-Vhaac39
e19	SPU_013819	Lv-Eno1
e19	SPU_013896	NA
e19	SPU_013909	none
e19	SPU_013959	Lv-B3galt1L_3
e19	SPU_014128	Lv-Nlr11
e19	SPU_014174	none
e19	SPU_014276	none
e19	SPU_014342	Lv-Suox
e19	SPU_014421	none
e19	SPU_014476	Lv-Slc6a6
e19	SPU_014478	Lv-Cox4i1
e19	SPU_014501	Lv-Slc43a3L
e19	SPU_014584	Lv-Phgdh
e19	SPU_014596	Lv-Trpc7
e19	SPU_014637	Lv-Tagln2
e19	SPU_014800	Lv-Rps10
e19	SPU_014841	Lv-Radil
e19	SPU_014869	Lv-Prxdxn
e19	SPU_015150	Lv-Hypp_772

e19	SPU_015274	Lv-Got2_1
e19	SPU_015335	Lv-Vamp1
e19	SPU_015757	Lv-QrfprL_2
e19	SPU_015768	Lv-Nlr179
e19	SPU_015772	Lv-Klf15
e19	SPU_015997	Lv-Ndufs5
e19	SPU_016098	Lv-Hypp_811
e19	SPU_016141	none
e19	SPU_016204	NA
e19	SPU_016312	none
e19	SPU_016362	Lv-Acsf2
e19	SPU_016363	Lv-Fn3/Egf/Lnb/Tm7_1
e19	SPU_016414	Lv-Vha55
e19	SPU_016441	Lv-Tkt
e19	SPU_016442	Lv-Cyp2L32
e19	SPU_016443	Lv-Brn1-2-4
e19	SPU_016532	NA
e19	SPU_016611	Lv-Dnajhc5b
e19	SPU_016640	Lv-Fut8L_2
e19	SPU_016657	Lv-Cnbs
e19	SPU_016705	Lv-Prdx5
e19	SPU_016824	Lv-Fut3
e19	SPU_016829	Lv-C20orf152L
e19	SPU_017124	none
e19	SPU_017132	Lv-Chrna9
e19	SPU_017242	none
e19	SPU_017318	Lv-Fads
e19	SPU_017527	Lv-Ppglcp
e19	SPU_017605	Lv-Atp5a1
e19	SPU_017664	none
e19	SPU_017719	Lv-Pde5_2
e19	SPU_017751	Lv-Ebp
e19	SPU_018074	none
e19	SPU_018194	Lv-Pus10
e19	SPU_018195	Lv-Arfl5
e19	SPU_018224	Lv-Sarox_1
e19	SPU_018287	Lv-Peps
e19	SPU_018435	none

e19	SPU_018486	Lv-Hs3st1L
e19	SPU_018562	Lv-Hypp_2391
e19	SPU_018567	Lv-Dynlc1-1
e19	SPU_018848	Lv-Fjx1l
e19	SPU_018934	Lv-Nvll
e19	SPU_018970	Lv-Hypp_2414
e19	SPU_019338	Lv-Alx
e19	SPU_019514	Lv-Scdr9
e19	SPU_019628	Lv-Dom3zL_4
e19	SPU_019685	Lv-Cox5b
e19	SPU_019898	Lv-Cyp2L39
e19	SPU_020292	Lv-Glrx
e19	SPU_020323	Lv-Slc16a6L_6
e19	SPU_020487	none
e19	SPU_020505	Lv-Cyhr1
e19	SPU_020607	Lv-Gsn
e19	SPU_020627	Lv-Rpl19
e19	SPU_020971	Lv-Hyalin15
e19	SPU_021016	NA
e19	SPU_021017	Lv-Msr1L
e19	SPU_021030	none
e19	SPU_021037	Lv-AspatL
e19	SPU_021087	Lv-Cyp2L47
e19	SPU_021110	Lv-Slc5a9_5
e19	SPU_021176	Lv-Adrb2L_13
e19	SPU_021271	Lv-Ush1gL
e19	SPU_021288	none
e19	SPU_021322	Lv-Rps7
e19	SPU_021377	Lv-G6pdx
e19	SPU_021550	none
e19	SPU_021551	Lv-Hypp_2560
e19	SPU_021673	Lv-Tollip
e19	SPU_021682	Lv-Rdh1_1
e19	SPU_021719	Lv-Ugt2b7_1
e19	SPU_021724	NA
e19	SPU_021726	Lv-Admp
e19	SPU_021743	Lv-Gal3st3L_3
e19	SPU_021857	Lv-Clca1-2

e19	SPU_021871	Lv-Rdh1_2
e19	SPU_021924	Lv-Rpl34
e19	SPU_022038	Lv-Capk
e19	SPU_022186	Lv-Nt5e_1
e19	SPU_022258	none
e19	SPU_022270	Lv-Tcp1_1
e19	SPU_022325	Lv-Lphn3-2
e19	SPU_022682	Lv-Rps11
e19	SPU_022684	Lv-Drd1_1
e19	SPU_022750	Lv-Rlp2
e19	SPU_022957	Lv-Rps5
e19	SPU_023066	Lv-C11orf54
e19	SPU_023135	Lv-Hypp_1074
e19	SPU_023347	Lv-RasGEF
e19	SPU_023361	Lv-Slco4a1_13
e19	SPU_023362	Lv-Slco4a1_9
e19	SPU_023368	Lv-Asb5
e19	SPU_023651	Lv-Trpc_1
e19	SPU_023667	none
e19	SPU_023835	none
e19	SPU_023917	Lv-Slc46a1L_7
e19	SPU_024102	Lv-Cs
e19	SPU_024138	Lv-Abhd4
e19	SPU_024149	Lv-Muc5bL
e19	SPU_024379	Lv-Pgd
e19	SPU_024408	Lv-Srcr204
e19	SPU_024439	Lv-Sirpb/GL1
e19	SPU_024446	Lv-Cox5a
e19	SPU_024497	Lv-Dynlc2-5a
e19	SPU_024541	Lv-Rrm1_1
e19	SPU_024657	Lv-Sod2
e19	SPU_024877	Lv-Osr
e19	SPU_024884	Lv-Kcnj12_1
e19	SPU_024909	none
e19	SPU_024910	Lv-Slsp_23
e19	SPU_024976	Lv-Slc5a9L
e19	SPU_024998	Lv-C9orf56L
e19	SPU_025222	none

e19	SPU_025249	Lv-Krn2
e19	SPU_025331	Lv-EchnL
e19	SPU_025364	Lv-Hypp_1145
e19	SPU_025397	Lv-Suclg1
e19	SPU_025414	Lv-Gal/lec15
e19	SPU_025436	Lv-5ht2
e19	SPU_025449	none
e19	SPU_025574	Lv-Rps14
e19	SPU_025630	Lv-Adcy10
e19	SPU_025681	none
e19	SPU_025886	NA
e19	SPU_025954	Lv-Aif
e19	SPU_026026	none
e19	SPU_026072	Lv-EceL
e19	SPU_026078	Lv-Act_5
e19	SPU_026090	Lv-Gal3st1_11
e19	SPU_026094	Lv-CathepsinL
e19	SPU_026148	Lv-Pnlip_12
e19	SPU_026172	Lv-Hypp_2825
e19	SPU_026183	Lv-Slc8a3
e19	SPU_026199	Lv-Cltc
e19	SPU_026229	none
e19	SPU_026436	Lv-Ugt1L_8
e19	SPU_026438	Lv-Abch1
e19	SPU_026493	Lv-Aldh6a1
e19	SPU_026541	Lv-Rps23
e19	SPU_026640	Lv-Rpl7_1
e19	SPU_027219	Lv-Mmp21L
e19	SPU_027283	Lv-Oxch_3
e19	SPU_027462	Lv-Plcg
e19	SPU_027555	none
e19	SPU_027576	none
e19	SPU_027748	Lv-Vgcnl1
e19	SPU_027812	none
e19	SPU_027885	Lv-Cp
e19	SPU_028022	Lv-HnmtL_3
e19	SPU_028060	Lv-Nlr122
e19	SPU_028104	Lv-Rpl15

e19	SPU_028168	Lv-Slc25a35
e19	SPU_028179	Lv-Hypp_3011
e19	SPU_028226	Lv-Rpl23
e19	SPU_028442	Lv-Sarox_2
e19	SPU_028628	Lv-Rdh8_6
e19	SPU_028633	Lv-Gsto1_1
e19	SPU_028754	Lv-Ggct
e19	SPU_028760	Lv-Aadac_5
e19	SPU_028790	Lv-Slc16a3L
e19	SPU_028866	Lv-Rps4_1
e19	SPU_028873	Lv-Atp5d
e19	SPU_028940	NA
e20	SPU_000014	Lv-Ube2a
e20	SPU_000073	Lv-Pik1
e20	SPU_000074	Lv-Tsga14L
e20	SPU_000128	Lv-Tropmy1
e20	SPU_000300	none
e20	SPU_000402	Lv-Gpr158_1
e20	SPU_000430	Lv-Rnasek
e20	SPU_000491	Lv-Ppap2cL
e20	SPU_000493	Lv-Bbs9
e20	SPU_000613	none
e20	SPU_000670	NA
e20	SPU_000742	Lv-Ube2v1/2
e20	SPU_000931	Lv-St8sia
e20	SPU_001242	Lv-Hypp_1317
e20	SPU_001391	Lv-Trim3L_2
e20	SPU_001497	none
e20	SPU_001540	Lv-Kiaa0415L
e20	SPU_001591	Lv-Hypp_336
e20	SPU_001730	none
e20	SPU_001905	Lv-Myd88L1
e20	SPU_001955	NA
e20	SPU_002105	Lv-Camk1
e20	SPU_002236	Lv-Hypp_3101
e20	SPU_002238	Lv-Abcb9B
e20	SPU_002247	Lv-Unc44L_23
e20	SPU_002306	Lv-Egf/Ccp/Zp

e20	SPU_002361	NA
e20	SPU_002371	Lv-Cyp2L4
e20	SPU_002420	Lv-Clect/Ly
e20	SPU_002620	Lv-Ttc21b-2
e20	SPU_002777	Lv-Ugt2b34_1
e20	SPU_002850	Lv-C10orf79L
e20	SPU_002901	Lv-Aldh9a1
e20	SPU_002945	Lv-CalcneurL_1
e20	SPU_002992	Lv-TyrL
e20	SPU_003048	Lv-Wdr19
e20	SPU_003065	Lv-ArL2bp
e20	SPU_003119	Lv-Pp2asB55
e20	SPU_003146	Lv-Hypp_375
e20	SPU_003174	Lv-Tasp1
e20	SPU_003239	Lv-Z373
e20	SPU_003261	Lv-Macf1-2
e20	SPU_003263	Lv-Spag16
e20	SPU_003404	Lv-Dnahc9
e20	SPU_003425	Lv-Chmp1a
e20	SPU_003458	none
e20	SPU_003467	Lv-Chst1_3
e20	SPU_003565	none
e20	SPU_003634	Lv-Herc4-3
e20	SPU_003661	Lv-Chrna7-2
e20	SPU_003732	Lv-Hypp_3094
e20	SPU_003749	Lv-Aspabd
e20	SPU_003817	Lv-Hypp_1484
e20	SPU_003830	none
e20	SPU_003919	Lv-Efcab5
e20	SPU_003927	none
e20	SPU_004172	Lv-SelcysL
e20	SPU_004238	Lv-Rgs12
e20	SPU_004242	Lv-Ass_1
e20	SPU_004302	Lv-Hypp_1511
e20	SPU_004329	Lv-Hypp_412
e20	SPU_004349	none
e20	SPU_004459	none
e20	SPU_004521	Lv-Hypp_419

e20	SPU_004620	Lv-Endrvt13
e20	SPU_004652	none
e20	SPU_004712	Lv-Hypp_1539
e20	SPU_004751	Lv-Atp8b2
e20	SPU_004835	Lv-PppL_179
e20	SPU_004863	Lv-Ckap1
e20	SPU_004897	NA
e20	SPU_004977	Lv-Hypp_1
e20	SPU_005005	Lv-Uhrf1bp1L
e20	SPU_005017	Lv-Plscr1_1
e20	SPU_005335	Lv-Ddx58
e20	SPU_005468	none
e20	SPU_005485	none
e20	SPU_005607	none
e20	SPU_005608	Lv-Hypp_1589
e20	SPU_005671	Lv-Hypp_1595
e20	SPU_005697	none
e20	SPU_005719	Lv-C1orf125
e20	SPU_005730	Lv-Cops2
e20	SPU_005743	Lv-Amd1
e20	SPU_005756	Lv-C7orf63
e20	SPU_005791	Lv-lqck
e20	SPU_005937	Lv-Hypp_1619
e20	SPU_005973	Lv-Oda/lc1L
e20	SPU_006042	Lv-Chchd2
e20	SPU_006202	none
e20	SPU_006244	none
e20	SPU_006254	Lv-Srcr48
e20	SPU_006266	Lv-Hypp_1648
e20	SPU_006269	Lv-Lphn3L_1
e20	SPU_006302	Lv-Lrrc6
e20	SPU_006305	Lv-Zfyve26
e20	SPU_006419	Lv-Ccdc132
e20	SPU_006771	Lv-Hypp_495
e20	SPU_006782	Lv-C17orf28L
e20	SPU_007158	Lv-Hypp_508
e20	SPU_007200	none
e20	SPU_007208	Lv-PpL

e20	SPU_007223	Lv-Heph11
e20	SPU_007260	Lv-Hadhsc
e20	SPU_007288	Lv-Hypp_1711
e20	SPU_007334	Lv-Hs2stL
e20	SPU_007503	NA
e20	SPU_007516	Lv-Mtpn
e20	SPU_007665	Lv-Pruneh
e20	SPU_007788	Lv-C6org186L
e20	SPU_007827	Lv-Slc5_1
e20	SPU_007927	Lv-Sat2_1
e20	SPU_007997	Lv-Dnhd1L
e20	SPU_008085	Lv-Mlck
e20	SPU_008170	none
e20	SPU_008192	Lv-Slc23a1_2
e20	SPU_008266	none
e20	SPU_008267	Lv-Tlr044
e20	SPU_008424	Lv-PolypL_938
e20	SPU_008434	Lv-5/Lo
e20	SPU_008574	Lv-Hypp_1794
e20	SPU_008599	Lv-Vbp1
e20	SPU_008657	Lv-Kiaa1875L
e20	SPU_008673	Lv-Sema6
e20	SPU_008771	NA
e20	SPU_008774	none
e20	SPU_008819	none
e20	SPU_008871	Lv-Tha1
e20	SPU_008872	Lv-Ccdc96
e20	SPU_008883	Lv-PppL_251
e20	SPU_008976	Lv-Clect_70
e20	SPU_009094	Lv-Hypp_1823
e20	SPU_009099	Lv-Odc1_1
e20	SPU_009110	NA
e20	SPU_009136	Lv-XyltL_1
e20	SPU_009161	Lv-Nlr125_1
e20	SPU_009182	Lv-Sdhd
e20	SPU_009264	Lv-Endrvt18
e20	SPU_009485	Lv-Hypp_48
e20	SPU_009591	Lv-Hypp_51

e20	SPU_009883	Lv-Bnip2
e20	SPU_009884	NA
e20	SPU_009886	Lv-Clect_72
e20	SPU_009949	Lv-Ef1a_1
e20	SPU_009950	none
e20	SPU_010123	Lv-Igf_10
e20	SPU_010182	Lv-RtL_23
e20	SPU_010244	none
e20	SPU_010377	Lv-Ipgr
e20	SPU_010384	Lv-Paqr3
e20	SPU_010570	Lv-Kif20A
e20	SPU_010629	Lv-Mekk2/3
e20	SPU_010707	Lv-PolppL_89
e20	SPU_010786	Lv-Mcl
e20	SPU_011125	NA
e20	SPU_011336	Lv-Glt_3
e20	SPU_011369	Lv-AP
e20	SPU_011375	NA
e20	SPU_011510	Lv-Hypp_1985
e20	SPU_011538	Lv-Rhogap20
e20	SPU_011562	Lv-Pla2
e20	SPU_011571	Lv-Hypp_71
e20	SPU_011648	Lv-Fn3f_39
e20	SPU_011767	Lv-Hypp_658
e20	SPU_011909	none
e20	SPU_012002	Lv-Ttc21b
e20	SPU_012055	none
e20	SPU_012061	Lv-Unc44_226
e20	SPU_012067	NA
e20	SPU_012140	none
e20	SPU_012254	Lv-Bzrap1L
e20	SPU_012488	Lv-Qdpr
e20	SPU_012501	Lv-Tmem131
e20	SPU_012512	none
e20	SPU_012703	none
e20	SPU_012715	Lv-Stx17
e20	SPU_012777	Lv-C3orf37L
e20	SPU_012877	Lv-Costal2

e20	SPU_012881	none
e20	SPU_012895	Lv-Ccdc108
e20	SPU_012896	none
e20	SPU_012918	Lv-Hes1
e20	SPU_012925	Lv-Endrvt82
e20	SPU_013009	Lv-Klhl29-2
e20	SPU_013083	Lv-Hypp_3063
e20	SPU_013117	none
e20	SPU_013287	none
e20	SPU_013343	Lv-PolypL_946
e20	SPU_013387	Lv-C6orf103L
e20	SPU_013395	Lv-Spg11_1
e20	SPU_013408	none
e20	SPU_013425	Lv-Endrvt28
e20	SPU_013640	Lv-Hypp_726
e20	SPU_013645	Lv-Hypp_2794
e20	SPU_013730	none
e20	SPU_013761	Lv-Hypp_2104
e20	SPU_013846	NA
e20	SPU_013954	Lv-Fn3f_4
e20	SPU_014012	Lv-C2orf81L
e20	SPU_014228	Lv-Bsdc1
e20	SPU_014252	none
e20	SPU_014453	Lv-Slc6a3
e20	SPU_014463	Lv-Iqch
e20	SPU_014658	Lv-Pae
e20	SPU_014673	none
e20	SPU_014729	Lv-C6orf118L
e20	SPU_014810	Lv-Lrrc23
e20	SPU_014830	Lv-AnL11_1
e20	SPU_014922	none
e20	SPU_014967	Lv-Tp53bp2
e20	SPU_015079	Lv-Clect_33
e20	SPU_015084	Lv-Acbd5
e20	SPU_015090	Lv-Aacy1
e20	SPU_015124	none
e20	SPU_015437	Lv-Kif2L
e20	SPU_015478	Lv-Tsnaxip1_1

e20	SPU_015581	Lv-Igf_11
e20	SPU_015605	Lv-Rab23
e20	SPU_015654	Lv-TnfsfL3
e20	SPU_015685	Lv-Rnf123
e20	SPU_015714	Lv-Hypp_114
e20	SPU_015722	Lv-C3orf23L
e20	SPU_015816	Lv-Rt37
e20	SPU_015918	Lv-Fn3_31
e20	SPU_015951	Lv-Hypp_123
e20	SPU_016051	Lv-Arg_1
e20	SPU_016108	Lv-Invs
e20	SPU_016118	NA
e20	SPU_016121	Lv-Polyp
e20	SPU_016140	Lv-Usp6nL
e20	SPU_016158	Lv-PolppL_105
e20	SPU_016224	none
e20	SPU_016311	none
e20	SPU_016344	Lv-Pemt
e20	SPU_016478	Lv-Kiaa0329
e20	SPU_016649	none
e20	SPU_016769	none
e20	SPU_016825	Lv-Pecr
e20	SPU_016841	NA
e20	SPU_016895	none
e20	SPU_017083	Lv-Plscr3
e20	SPU_017114	Lv-Unc44_123
e20	SPU_017173	Lv-Dnah9L
e20	SPU_017262	Lv-Hypp_869
e20	SPU_017339	Lv-Hypp_875
e20	SPU_017656	Lv-Z10
e20	SPU_017667	none
e20	SPU_017692	NA
e20	SPU_017775	NA
e20	SPU_017869	Lv-Endrvt97
e20	SPU_017978	Lv-Rgs12-2
e20	SPU_018012	Lv-Dtd1h
e20	SPU_018038	Lv-Dirc2_1
e20	SPU_018150	Lv-Hypp_909

e20	SPU_018163	Lv-Ap1s2
e20	SPU_018186	Lv-Mosc2_2
e20	SPU_018193	Lv-Sipp1
e20	SPU_018370	none
e20	SPU_018381	Lv-Hunt(C_terminal)
e20	SPU_018434	Lv-Vps25
e20	SPU_018536	Lv-Bahd1
e20	SPU_018537	Lv-C20orf26L
e20	SPU_018575	none
e20	SPU_018642	Lv-Hypp_2398
e20	SPU_018732	Lv-Sh3bgrL3
e20	SPU_018751	Lv-Rdh10
e20	SPU_018837	Lv-Unc44_137
e20	SPU_018923	none
e20	SPU_018950	Lv-Unc44_138
e20	SPU_018956	Lv-Endrvt38
e20	SPU_018958	Lv-SmtnL
e20	SPU_019141	Lv-Atp8a1_1
e20	SPU_019506	Lv-Dyi2
e20	SPU_019510	Lv-Rdh8_5
e20	SPU_019558	Lv-Arl2l1
e20	SPU_019570	Lv-Ttll3
e20	SPU_019590	Lv-lft52_1
e20	SPU_019693	Lv-Ssna1
e20	SPU_019707	Lv-Hypp_942
e20	SPU_019713	NA
e20	SPU_019730	none
e20	SPU_019741	Lv-EndrvtL
e20	SPU_019854	Lv-Notch1-17
e20	SPU_019984	Lv-Ptpn9_1
e20	SPU_020028	Lv-Hrh2L_8
e20	SPU_020044	Lv-Unc44_142
e20	SPU_020232	none
e20	SPU_020252	Lv-PppL_214
e20	SPU_020475	none
e20	SPU_020581	Lv-DpdL
e20	SPU_020617	Lv-Tymp
e20	SPU_020634	Lv-Klp6L3

e20	SPU_020757	Lv-Dlat
e20	SPU_020804	Lv-Commd10
e20	SPU_020881	Lv-Echdc1
e20	SPU_021180	Lv-Endrvt42
e20	SPU_021196	Lv-Hypp_170
e20	SPU_021206	NA
e20	SPU_021227	Lv-Dnah8
e20	SPU_021238	Lv-Big3
e20	SPU_021407	Lv-Hbp1
e20	SPU_021411	Lv-Ndc80L
e20	SPU_021428	Lv-L1
e20	SPU_021463	Lv-Wdr19_2
e20	SPU_021573	Lv-Ct
e20	SPU_021623	Lv-Slc17a5_7
e20	SPU_021651	Lv-Ift172_2
e20	SPU_021683	Lv-Surreal/Gpcr91
e20	SPU_021813	Lv-Agps
e20	SPU_021918	Lv-Ift140_1
e20	SPU_022092	none
e20	SPU_022204	Lv-PppL_132
e20	SPU_022225	Lv-Pex12
e20	SPU_022445	Lv-Chmp1b
e20	SPU_022484	none
e20	SPU_022493	Lv-Pcs
e20	SPU_022587	Lv-Nphp3
e20	SPU_022604	Lv-Syap1
e20	SPU_022664	none
e20	SPU_022704	Lv-Cnt3
e20	SPU_022727	NA
e20	SPU_022778	Lv-Chmp4b
e20	SPU_022842	Lv-Dbt
e20	SPU_023015	none
e20	SPU_023054	Lv-Hypp_2647
e20	SPU_023245	none
e20	SPU_023315	Lv-RtnpLp
e20	SPU_023483	Lv-PolypL_120
e20	SPU_023583	Lv-Nek4b
e20	SPU_023617	Lv-Abca3a

e20	SPU_023683	Lv-Hypp_2682
e20	SPU_023688	Lv-Rej8A
e20	SPU_024069	Lv-Gramd1b
e20	SPU_024071	Lv-Pcca
e20	SPU_024073	Lv-Ly/Egf/Sea
e20	SPU_024085	Lv-Kcnk18L_2
e20	SPU_024117	Lv-Hypp_2710
e20	SPU_024356	NA
e20	SPU_024431	Lv-Cryl1_1
e20	SPU_024490	Lv-Mamdc4_2
e20	SPU_024507	Lv-Skp1
e20	SPU_024513	Lv-RagA
e20	SPU_024521	Lv-Ttc3L
e20	SPU_024535	Lv-Agl
e20	SPU_024554	Lv-Abhd8
e20	SPU_024610	Lv-Muskl
e20	SPU_024617	Lv-Tuba1c_1
e20	SPU_024681	none
e20	SPU_024739	Lv-AnL9
e20	SPU_024764	Lv-R/Ptp/B
e20	SPU_024793	Lv-Gol/Dup
e20	SPU_025305	Lv-Kiaa0562L_1
e20	SPU_025398	none
e20	SPU_025420	Lv-C10orf92L
e20	SPU_025432	Lv-Igf_9
e20	SPU_025567	Lv-Agxt2
e20	SPU_025585	Lv-Cand1_1
e20	SPU_025816	Lv-Tbcel_1
e20	SPU_025915	Lv-Kiaa0174L
e20	SPU_026293	Lv-Unc44_179
e20	SPU_026331	Lv-C1orf125L
e20	SPU_026342	Lv-Dnhd1L_2
e20	SPU_026365	Lv-Sri
e20	SPU_026492	NA
e20	SPU_026504	Lv-Hypp_2848
e20	SPU_026529	none
e20	SPU_026634	Lv-Chmp2a
e20	SPU_026814	Lv-Slc35f5

e20	SPU_027153	Lv-Cyp2L64
e20	SPU_027167	Lv-Kiaa1012L
e20	SPU_027313	Lv-Hypp_265
e20	SPU_027326	Lv-Dnah9
e20	SPU_027559	Lv-Yap1
e20	SPU_027629	none
e20	SPU_027717	none
e20	SPU_027751	Lv-Mfs
e20	SPU_027799	Lv-Slc7a11_12
e20	SPU_027820	Lv-PppL_163
e20	SPU_027840	Lv-Fkbp12
e20	SPU_027988	Lv-Endrvt119
e20	SPU_028073	Lv-lpp2
e20	SPU_028102	none
e20	SPU_028172	Lv-Hypp_2940
e20	SPU_028205	Lv-Dynact_p25ph
e20	SPU_028280	none
e20	SPU_028336	Lv-Lppr
e20	SPU_028478	Lv-Jnk
e20	SPU_028532	Lv-Gpx1_1
e20	SPU_028599	NA
e20	SPU_028623	Lv-Unc44_354
e20	SPU_028661	none
e20	SPU_028665	Lv-Fn3f_47
e20	SPU_028682	NA
e20	SPU_028775	Lv-Dag1
e20	SPU_028812	Lv-PolypL_130
e20	SPU_028887	none
e20	SPU_030014	NA
e20	SPU_030225	Lv-Axndhc3h
e20	SPU_030228	Lv-Axndhc7h
e20	SPU_030235	Lv-Cytd2hc
f1	SPU_000021	Lv-HscbL
f1	SPU_000046	Lv-Cdc7
f1	SPU_000067	Lv-Crj1L
f1	SPU_000069	Lv-Glyt1L
f1	SPU_000122	Lv-Nmcp1l
f1	SPU_000170	Lv-Ars2

f1	SPU_000171	Lv-Ars2_1
f1	SPU_000212	Lv-Gnptabl
f1	SPU_000213	Lv-Tmem69
f1	SPU_000214	Lv-C20orf31
f1	SPU_000320	Lv-Hypp_1248
f1	SPU_000326	Lv-Elp2h
f1	SPU_000352	none
f1	SPU_000480	Lv-Zfp509L
f1	SPU_000554	Lv-Fn3/Igf_19
f1	SPU_000570	Lv-Hypp_308
f1	SPU_000604	none
f1	SPU_000614	Lv-SacSI_3
f1	SPU_000622	Lv-Sap130
f1	SPU_000650	Lv-Snip1
f1	SPU_000688	NA
f1	SPU_000689	Lv-Pop1
f1	SPU_000707	Lv-Srbd1
f1	SPU_000714	Lv-PppL_292
f1	SPU_000755	Lv-B3gat3
f1	SPU_000761	Lv-B3gnt5
f1	SPU_000770	none
f1	SPU_000786	Lv-Ddx20
f1	SPU_000806	Lv-Tk9
f1	SPU_000850	Lv-Tbccd1
f1	SPU_000887	NA
f1	SPU_001031	Lv-Zmiz1L
f1	SPU_001044	none
f1	SPU_001085	Lv-Rpia
f1	SPU_001120	none
f1	SPU_001121	NA
f1	SPU_001122	NA
f1	SPU_001311	Lv-Qrsl1
f1	SPU_001371	none
f1	SPU_001409	Lv-Dmbt1L_2
f1	SPU_001421	none
f1	SPU_001439	Lv-Polr2c
f1	SPU_001477	none
f1	SPU_001605	Lv-Sfrs10

f1	SPU_001669	Lv-Slc4a11
f1	SPU_001734	none
f1	SPU_001777	Lv-Sirt6_1
f1	SPU_001815	Lv-PolppL_10
f1	SPU_001816	Lv-Phf14
f1	SPU_001819	Lv-Faastkd2L
f1	SPU_001889	Lv-Srp72
f1	SPU_001897	none
f1	SPU_001976	Lv-Surf6L
f1	SPU_002117	Lv-LshmanlsnL
f1	SPU_002132	Lv-Nol8
f1	SPU_002150	Lv-Prp38a
f1	SPU_002210	Lv-Cdk1
f1	SPU_002214	Lv-Lon
f1	SPU_002217	Lv-Hypp_350
f1	SPU_002220	Lv-Smn1
f1	SPU_002242	Lv-Hypp_1380
f1	SPU_002285	Lv-Tceb3
f1	SPU_002332	Lv-C9orf97L
f1	SPU_002353	none
f1	SPU_002358	Lv-Hypp_1389
f1	SPU_002467	Lv-Agrin
f1	SPU_002628	none
f1	SPU_002629	Lv-Hypp_1405
f1	SPU_002644	Lv-Apex2
f1	SPU_002709	Lv-Cept1
f1	SPU_002808	Lv-Fut
f1	SPU_002891	none
f1	SPU_002914	none
f1	SPU_002918	Lv-Hypp_1420
f1	SPU_002925	Lv-Lrr
f1	SPU_002936	Lv-Tmed5
f1	SPU_002938	Lv-Acp5a
f1	SPU_002953	none
f1	SPU_003025	Lv-PolppL_18
f1	SPU_003030	Lv-PolppL_23
f1	SPU_003122	none
f1	SPU_003256	NA

f1	SPU_003278	Lv-Hypp_379
f1	SPU_003390	none
f1	SPU_003403	Lv-Mst
f1	SPU_003436	none
f1	SPU_003468	Lv-Endrvt12
f1	SPU_003470	Lv-Spz12
f1	SPU_003545	Lv-Mysm1
f1	SPU_003555	none
f1	SPU_003561	Lv-Ptdss1
f1	SPU_003573	none
f1	SPU_003593	Lv-Fbxl10
f1	SPU_003630	Lv-Wrnip1L
f1	SPU_003644	Lv-Tpr
f1	SPU_003655	Lv-Frizz1/2/7
f1	SPU_003672	Lv-Trappc9
f1	SPU_003807	Lv-Hypp_398
f1	SPU_003861	none
f1	SPU_003897	Lv-Prc1L
f1	SPU_003989	Lv-Hypp_403
f1	SPU_004001	Lv-Polr2i
f1	SPU_004004	Lv-AsrgL1
f1	SPU_004055	none
f1	SPU_004075	Lv-Abcc5i
f1	SPU_004213	none
f1	SPU_004249	Lv-Stx8
f1	SPU_004296	none
f1	SPU_004304	Lv-Hpd
f1	SPU_004326	Lv-Tpk1
f1	SPU_004353	Lv-Ndfip1l
f1	SPU_004383	Lv-Entpd4
f1	SPU_004494	Lv-Msh5
f1	SPU_004535	Lv-PppL_177
f1	SPU_004555	none
f1	SPU_004802	Lv-Z232
f1	SPU_004840	Lv-Etif4BL
f1	SPU_004853	Lv-Hypp_432
f1	SPU_004875	Lv-Apip
f1	SPU_004940	Lv-Ecm/VWC/Vwd

f1	SPU_004960	none
f1	SPU_004970	NA
f1	SPU_005035	Lv-Z339
f1	SPU_005037	NA
f1	SPU_005205	Lv-Psrl
f1	SPU_005275	Lv-Mjd
f1	SPU_005314	Lv-Zcsl2
f1	SPU_005333	none
f1	SPU_005369	none
f1	SPU_005415	Lv-Pde10a
f1	SPU_005445	Lv-Fem1bL
f1	SPU_005525	Lv-Paf1-2
f1	SPU_005548	Lv-ScribL
f1	SPU_005610	Lv-Taok2i1
f1	SPU_005612	Lv-Hypp_458
f1	SPU_005655	Lv-Cyp2L12
f1	SPU_005729	Lv-Cks1B
f1	SPU_005778	Lv-Qars
f1	SPU_005805	none
f1	SPU_005962	Lv-Mbd4
f1	SPU_005998	Lv-Ddx52
f1	SPU_006040	Lv-Pla2p
f1	SPU_006162	Lv-Rsafd1
f1	SPU_006288	Lv-Hypp_1651
f1	SPU_006365	Lv-Elmod3
f1	SPU_006370	Lv-Ncam
f1	SPU_006375	Lv-Atg4hb
f1	SPU_006393	Lv-Usp38
f1	SPU_006447	Lv-TpaseL_1
f1	SPU_006543	Lv-PppL_186
f1	SPU_006566	Lv-PppL_187
f1	SPU_006651	none
f1	SPU_006668	Lv-Rrp9
f1	SPU_006746	NA
f1	SPU_006788	Lv-Ttl1
f1	SPU_006813	Lv-Hairy
f1	SPU_006846	none
f1	SPU_006861	Lv-Ino80e

f1	SPU_006888	Lv-Slc30a6
f1	SPU_006900	Lv-Fusip1
f1	SPU_006907	Lv-Gtf3c4L
f1	SPU_006937	Lv-Piga
f1	SPU_006938	Lv-Ube1dc1
f1	SPU_006939	Lv-Tlr034
f1	SPU_006965	none
f1	SPU_006966	Lv-Hypp_1690
f1	SPU_006977	Lv-Hypp_3072
f1	SPU_007017	none
f1	SPU_007018	Lv-Hypp_505
f1	SPU_007041	Lv-B3galt1_4
f1	SPU_007089	Lv-Hypp_1696
f1	SPU_007190	Lv-Z185
f1	SPU_007192	none
f1	SPU_007219	Lv-Rnf146l
f1	SPU_007232	Lv-Ica1
f1	SPU_007267	Lv-Pla2g1b
f1	SPU_007273	Lv-PPcdc
f1	SPU_007309	Lv-Lypd6b
f1	SPU_007392	Lv-Pigb
f1	SPU_007403	Lv-Slc5a6
f1	SPU_007417	Lv-Dhx16_1
f1	SPU_007533	Lv-Lhh2af
f1	SPU_007588	Lv-Ttyh2
f1	SPU_007604	Lv-Slco_1
f1	SPU_007656	none
f1	SPU_007657	Lv-Large_2
f1	SPU_007672	Lv-Css2
f1	SPU_007684	Lv-Sec62h
f1	SPU_007808	NA
f1	SPU_007849	none
f1	SPU_007974	Lv-Aggf1L
f1	SPU_007995	Lv-Ttrspn_4
f1	SPU_008012	NA
f1	SPU_008040	Lv-Aatf
f1	SPU_008071	Lv-Ccdc94
f1	SPU_008120	Lv-Slmap

f1	SPU_008187	Lv-Prdm7
f1	SPU_008215	Lv-Upf1
f1	SPU_008241	Lv-Trip11L
f1	SPU_008242	NA
f1	SPU_008287	Lv-Mttr1/2
f1	SPU_008340	Lv-Hypp_544
f1	SPU_008412	Lv-Gpn3
f1	SPU_008508	Lv-Cox4L_1
f1	SPU_008519	Lv-Hypp_1788
f1	SPU_008520	none
f1	SPU_008521	none
f1	SPU_008526	Lv-GbA2
f1	SPU_008565	Lv-Slc16a4L_1
f1	SPU_008625	Lv-TbL1xr1
f1	SPU_008656	Lv-Hsp40D
f1	SPU_008702	Lv-Kiaa2013L
f1	SPU_008730	NA
f1	SPU_008793	Lv-Bind1
f1	SPU_008839	none
f1	SPU_008856	Lv-Fbxo7
f1	SPU_008945	Lv-Notchh1_7
f1	SPU_009012	Lv-Chchd4
f1	SPU_009028	Lv-Tchp
f1	SPU_009029	Lv-Abhd11
f1	SPU_009068	NA
f1	SPU_009095	Lv-Bms1l1
f1	SPU_009140	Lv-Pygopos
f1	SPU_009184	none
f1	SPU_009213	Lv-Nup98
f1	SPU_009225	Lv-Unk_49
f1	SPU_009262	Lv-Oct1-2
f1	SPU_009266	Lv-Cpsf1_1
f1	SPU_009326	none
f1	SPU_009555	Lv-Drg1
f1	SPU_009632	Lv-Samd9L_6
f1	SPU_009642	Lv-Rreb1
f1	SPU_009645	Lv-Clptm1_2
f1	SPU_009657	none

f1	SPU_009794	Lv-Hypp_55
f1	SPU_009810	Lv-Ppm1a/b
f1	SPU_009843	none
f1	SPU_009847	Lv-Z156
f1	SPU_009889	Lv-Vps13hb2
f1	SPU_009903	Lv-Pdss2_1
f1	SPU_009948	NA
f1	SPU_010103	Lv-Clca2_1
f1	SPU_010158	NA
f1	SPU_010174	Lv-Tk2
f1	SPU_010272	Lv-Oxch
f1	SPU_010339	Lv-Mrgbp
f1	SPU_010422	Lv-Ppp4r4
f1	SPU_010495	none
f1	SPU_010497	Lv-Drd1L_1
f1	SPU_010565	Lv-Slit1(C-terminus)
f1	SPU_010726	NA
f1	SPU_010735	none
f1	SPU_010736	Lv-Ccdc45
f1	SPU_010783	Lv-Wdr70
f1	SPU_010846	Lv-Nlk
f1	SPU_010847	Lv-Asl
f1	SPU_010874	Lv-Lcmt1
f1	SPU_010946	Lv-G12
f1	SPU_011065	Lv-BetaGi
f1	SPU_011080	Lv-SoxH
f1	SPU_011159	Lv-Foxred1
f1	SPU_011161	NA
f1	SPU_011214	Lv-Mnd1
f1	SPU_011321	NA
f1	SPU_011323	Lv-Hypp_3066
f1	SPU_011357	Lv-Cds2
f1	SPU_011578	Lv-Hypp_1990
f1	SPU_011640	Lv-Arid5b
f1	SPU_011658	Lv-CycH
f1	SPU_011661	NA
f1	SPU_011715	none
f1	SPU_011734	Lv-Paf1

f1	SPU_011799	Lv-PolypL_2
f1	SPU_011848	Lv-Dnajc2
f1	SPU_011886	Lv-Lsm16
f1	SPU_011902	Lv-Ythdc2_1
f1	SPU_011903	Lv-Cep120-2
f1	SPU_011906	none
f1	SPU_011939	Lv-C7orf20
f1	SPU_011940	Lv-Usp22
f1	SPU_011970	Lv-Rabl3
f1	SPU_011974	Lv-Hypp_2009
f1	SPU_012018	Lv-Ccdc97
f1	SPU_012070	Lv-Cpt2
f1	SPU_012084	Lv-Sac
f1	SPU_012109	Lv-Ttrspn_9
f1	SPU_012167	Lv-Hypp_672
f1	SPU_012221	Lv-UdpN_act_a_Dgalspp
f1	SPU_012240	Lv-Znf259l
f1	SPU_012283	Lv-Sgsm1
f1	SPU_012288	Lv-Sdr_3
f1	SPU_012315	Lv-Z215
f1	SPU_012321	NA
f1	SPU_012360	NA
f1	SPU_012457	Lv-Taf3
f1	SPU_012507	Lv-Lyz
f1	SPU_012536	Lv-Endrvt80
f1	SPU_012544	none
f1	SPU_012549	Lv-Mt1-4/Mmpl4
f1	SPU_012565	none
f1	SPU_012583	Lv-Z383
f1	SPU_012639	Lv-Exoc7
f1	SPU_012674	Lv-Cdk9
f1	SPU_012724	Lv-Z218
f1	SPU_012775	none
f1	SPU_012787	none
f1	SPU_012848	Lv-NprA
f1	SPU_012902	Lv-Hypp_2055
f1	SPU_012912	Lv-Z150
f1	SPU_012914	Lv-Z62

f1	SPU_012965	Lv-Senp6L
f1	SPU_013163	Lv-Suz12
f1	SPU_013195	Lv-Balz1b
f1	SPU_013277	none
f1	SPU_013310	Lv-Pdpr_1
f1	SPU_013344	Lv-PolypL_947
f1	SPU_013396	Lv-Timm44
f1	SPU_013397	none
f1	SPU_013415	Lv-Z328
f1	SPU_013442	Lv-Hypp_92
f1	SPU_013446	Lv-Hypp_2082
f1	SPU_013460	Lv-Slc19a2
f1	SPU_013482	none
f1	SPU_013491	Lv-Notchh1_9
f1	SPU_013541	Lv-Hypp_720
f1	SPU_013551	Lv-Alad_1
f1	SPU_013575	Lv-Dnajc8l
f1	SPU_013598	NA
f1	SPU_013668	Lv-Clect/Fn3_11
f1	SPU_013706	Lv-Mrps27
f1	SPU_013707	none
f1	SPU_013807	Lv-Rer1h
f1	SPU_013853	Lv-Ggps1
f1	SPU_013863	Lv-Rab20
f1	SPU_013870	Lv-Hypp_2112
f1	SPU_013871	Lv-Thap2
f1	SPU_013893	Lv-Cts5
f1	SPU_013902	Lv-Z386
f1	SPU_013945	Lv-Chrna9_1
f1	SPU_014028	Lv-Bak
f1	SPU_014070	Lv-Hypp_2125
f1	SPU_014130	NA
f1	SPU_014131	Lv-Notch
f1	SPU_014168	Lv-AT_V
f1	SPU_014205	Lv-Taar7aL
f1	SPU_014225	NA
f1	SPU_014288	Lv-Rpp14
f1	SPU_014330	Lv-Mak10

f1	SPU_014360	Lv-Zgpat
f1	SPU_014362	Lv-Zdhhc12
f1	SPU_014370	Lv-Tysnd1
f1	SPU_014410	Lv-Hypp_2993
f1	SPU_014435	none
f1	SPU_014452	Lv-Hypp_2152
f1	SPU_014459	Lv-Rcc2
f1	SPU_014477	Lv-Cnp_1
f1	SPU_014483	none
f1	SPU_014621	Lv-Pdcd2
f1	SPU_014836	Lv-Cp2
f1	SPU_014923	Lv-Z28
f1	SPU_014924	Lv-C2orf37
f1	SPU_014974	Lv-Btaf1
f1	SPU_015017	Lv-Btbd11
f1	SPU_015182	NA
f1	SPU_015222	none
f1	SPU_015223	Lv-Vps13hb
f1	SPU_015260	Lv-Mrps23
f1	SPU_015373	Lv-Pex3
f1	SPU_015411	Lv-Skiv2l
f1	SPU_015416	Lv-IncenpL
f1	SPU_015751	Lv-Z220
f1	SPU_015782	none
f1	SPU_015814	Lv-Fasn_1
f1	SPU_015869	Lv-Oaf
f1	SPU_015889	Lv-Rev1
f1	SPU_015935	Lv-SnrpA/U2BI
f1	SPU_015965	Lv-lqwd1
f1	SPU_016008	Lv-Alk2
f1	SPU_016017	Lv-Med13
f1	SPU_016018	Lv-B3gtl
f1	SPU_016031	none
f1	SPU_016047	Lv-EhH3_33
f1	SPU_016126	Lv-Hypp_814
f1	SPU_016151	none
f1	SPU_016251	Lv-Cyp2L31
f1	SPU_016265	Lv-PppL_268

f1	SPU_016289	Lv-Dom3hz
f1	SPU_016310	none
f1	SPU_016367	NA
f1	SPU_016372	Lv-Med13l
f1	SPU_016485	Lv-Hypp_131
f1	SPU_016527	Lv-Tsp1/LamGap
f1	SPU_016538	Lv-Slc39a9
f1	SPU_016608	Lv-Hypp_833
f1	SPU_016654	NA
f1	SPU_016689	Lv-Seawi
f1	SPU_016757	Lv-Klhl5-2
f1	SPU_016765	Lv-Hypp_2277
f1	SPU_016805	Lv-Hypp_133
f1	SPU_016850	Lv-Abcb10A
f1	SPU_016869	Lv-Kctd1_1
f1	SPU_016957	Lv-Arsa_1
f1	SPU_017018	Lv-Hypp_857
f1	SPU_017048	Lv-Lmbrd2
f1	SPU_017055	none
f1	SPU_017117	Lv-Ddx41
f1	SPU_017121	Lv-Solh
f1	SPU_017142	Lv-Mrpl15
f1	SPU_017163	Lv-Zdhhc7
f1	SPU_017175	Lv-Slc10a2_9
f1	SPU_017216	Lv-Wdr46
f1	SPU_017289	Lv-KifC1
f1	SPU_017313	Lv-Tmem5
f1	SPU_017385	Lv-Cdc2l1_1
f1	SPU_017455	Lv-Upk_1
f1	SPU_017515	Lv-Upf2
f1	SPU_017558	Lv-Mettl3
f1	SPU_017702	none
f1	SPU_017761	Lv-XerdL
f1	SPU_017813	Lv-Hypp_2357
f1	SPU_017827	Lv-G3bp2L
f1	SPU_017830	Lv-Cstf2
f1	SPU_017999	Lv-Hypp_2365
f1	SPU_018024	Lv-Tsen2

f1	SPU_018036	Lv-Endrvt35
f1	SPU_018082	Lv-PrepL
f1	SPU_018109	NA
f1	SPU_018117	Lv-Dnajc16
f1	SPU_018119	Lv-Tbpl1
f1	SPU_018149	Lv-Rpusd1
f1	SPU_018174	Lv-Cep57
f1	SPU_018187	Lv-Mosc2
f1	SPU_018255	Lv-Hypp_912
f1	SPU_018260	Lv-Hypp_2376
f1	SPU_018390	Lv-C16orf7L
f1	SPU_018414	Lv-Hypp_914
f1	SPU_018530	Lv-Ctbp
f1	SPU_018581	Lv-Dach1
f1	SPU_018586	NA
f1	SPU_018590	Lv-Tpr1_1
f1	SPU_018790	Lv-Esf1
f1	SPU_018844	none
f1	SPU_018921	none
f1	SPU_019019	none
f1	SPU_019033	Lv-Nstrn
f1	SPU_019062	Lv-Polrmt_1
f1	SPU_019072	NA
f1	SPU_019128	Lv-Cspg4L
f1	SPU_019156	Lv-Hypp_148
f1	SPU_019254	Lv-Pdcd11_1
f1	SPU_019383	Lv-C12orf51L
f1	SPU_019387	Lv-Rab32
f1	SPU_019439	Lv-Tmem57-2
f1	SPU_019461	NA
f1	SPU_019599	Lv-Adh_Z
f1	SPU_019651	Lv-Z391
f1	SPU_019725	Lv-Hypp_3037
f1	SPU_019769	Lv-Prpf3_1
f1	SPU_019772	none
f1	SPU_019777	Lv-CbpdDL_3
f1	SPU_019816	Lv-Pih1d1
f1	SPU_019915	Lv-Apa

f1	SPU_019921	Lv-Rad26
f1	SPU_019959	Lv-Z14
f1	SPU_020171	Lv-Tll1_2
f1	SPU_020192	Lv-LamaLf
f1	SPU_020217	Lv-Slc16a7L_1
f1	SPU_020224	NA
f1	SPU_020250	Lv-Lipt1
f1	SPU_020272	Lv-Hypp_969
f1	SPU_020288	Lv-Tnpo1_2
f1	SPU_020329	Lv-Srp54
f1	SPU_020414	Lv-Krp170
f1	SPU_020530	Lv-Sms
f1	SPU_020562	NA
f1	SPU_020563	Lv-Z395
f1	SPU_020773	Lv-B3galt5_4
f1	SPU_020869	Lv-Poldip3
f1	SPU_020880	Lv-Tdh
f1	SPU_020951	none
f1	SPU_020987	Lv-Adss2
f1	SPU_021028	Lv-Fbxo30
f1	SPU_021165	Lv-LamL
f1	SPU_021166	none
f1	SPU_021231	NA
f1	SPU_021237	none
f1	SPU_021461	Lv-Polyp_5
f1	SPU_021524	Lv-Paox_1
f1	SPU_021533	NA
f1	SPU_021537	NA
f1	SPU_021564	Lv-Comt
f1	SPU_021603	Lv-Hypp_172
f1	SPU_021723	Lv-Mphosph8
f1	SPU_021769	Lv-Rt41
f1	SPU_021859	Lv-Gscrta1s
f1	SPU_021880	Lv-Hypp_2582
f1	SPU_022029	none
f1	SPU_022194	none
f1	SPU_022236	Lv-Hsp40B
f1	SPU_022257	Lv-Tbc1d22b

f1	SPU_022306	none
f1	SPU_022352	none
f1	SPU_022417	Lv-Hypp_1045
f1	SPU_022446	Lv-Sdccag1
f1	SPU_022467	Lv-C2orf69L
f1	SPU_022469	Lv-Rnf126
f1	SPU_022544	Lv-Cd163L
f1	SPU_022556	none
f1	SPU_022623	Lv-Pla2g1b_9
f1	SPU_022777	none
f1	SPU_022809	Lv-Tlk
f1	SPU_022812	Lv-Mettl2a
f1	SPU_022835	Lv-Znf598
f1	SPU_022843	NA
f1	SPU_022847	Lv-Med12L_2
f1	SPU_022856	Lv-Rcor3
f1	SPU_022892	Lv-Z61
f1	SPU_022894	Lv-Hypp_2636
f1	SPU_023007	Lv-Hypp_1065
f1	SPU_023243	Lv-Nphs1L_4
f1	SPU_023312	none
f1	SPU_023314	none
f1	SPU_023316	Lv-Ist1l
f1	SPU_023366	Lv-Enz1
f1	SPU_023452	Lv-Dcun1d4
f1	SPU_023495	none
f1	SPU_023510	Lv-Z444
f1	SPU_023600	Lv-Hypp_1091
f1	SPU_023616	Lv-Dnttip2
f1	SPU_023700	Lv-Polr2j
f1	SPU_023708	Lv-E1LL
f1	SPU_023752	Lv-Ftsf1l
f1	SPU_023916	none
f1	SPU_023929	Lv-Hypp_207
f1	SPU_023932	Lv-Dap5_1
f1	SPU_023956	Lv-Hypp_208
f1	SPU_023960	Lv-Hypp_2699
f1	SPU_024072	Lv-Pars2

f1	SPU_024094	Lv-Orc4
f1	SPU_024095	Lv-SnRNP-100kDa_1
f1	SPU_024143	NA
f1	SPU_024158	Lv-Cog3
f1	SPU_024364	none
f1	SPU_024495	Lv-Khk
f1	SPU_024517	Lv-Xrcc4
f1	SPU_024551	none
f1	SPU_024555	Lv-Fkbp8
f1	SPU_024633	Lv-Med12L_3
f1	SPU_024691	Lv-Dot1LL
f1	SPU_024735	none
f1	SPU_024745	Lv-Z52
f1	SPU_024802	Lv-Mblk1
f1	SPU_024840	Lv-Mob1ph
f1	SPU_024897	Lv-CoilL
f1	SPU_024900	Lv-Drd2
f1	SPU_024929	Lv-Mocs3
f1	SPU_024941	Lv-PppL_222
f1	SPU_024964	none
f1	SPU_025001	none
f1	SPU_025028	Lv-Rrp7a
f1	SPU_025029	Lv-C7orf26L_1
f1	SPU_025040	Lv-Htr1fL_1
f1	SPU_025063	Lv-Prrdh_3
f1	SPU_025127	none
f1	SPU_025154	Lv-PgbtpaseL
f1	SPU_025206	none
f1	SPU_025246	Lv-Lman2
f1	SPU_025418	Lv-Golga2
f1	SPU_025580	Lv-Med8
f1	SPU_025581	Lv-Carm1
f1	SPU_025675	none
f1	SPU_025740	Lv-RtL_7
f1	SPU_025743	NA
f1	SPU_025832	Lv-Bptf
f1	SPU_025834	Lv-Aimp2
f1	SPU_025850	Lv-Z408

f1	SPU_025872	Lv-Scyl2
f1	SPU_025923	Lv-Alg13
f1	SPU_025981	Lv-Ccdc112
f1	SPU_026053	Lv-Hypp_239
f1	SPU_026115	Lv-Hypp_2820
f1	SPU_026239	none
f1	SPU_026383	Lv-Sdccag1-2
f1	SPU_026411	Lv-Ppwd1
f1	SPU_026412	Lv-Hypp_244
f1	SPU_026419	none
f1	SPU_026500	none
f1	SPU_026517	Lv-Hypp_245
f1	SPU_026712	Lv-Masa
f1	SPU_026723	Lv-Serrp1a
f1	SPU_026733	Lv-Hypp_259
f1	SPU_026778	Lv-Plsc
f1	SPU_026781	Lv-Cldn12
f1	SPU_026824	none
f1	SPU_026836	Lv-Hypp_261
f1	SPU_026845	none
f1	SPU_026867	Lv-Vps13d_1
f1	SPU_026925	Lv-UbiadL
f1	SPU_026936	Lv-Wdr8
f1	SPU_026959	Lv-Pi4k2b
f1	SPU_026970	Lv-Nop14
f1	SPU_026983	none
f1	SPU_026993	Lv-HpcaL1
f1	SPU_026999	Lv-Lyrm1
f1	SPU_027051	Lv-Hypp_2883
f1	SPU_027057	Lv-Rpap1
f1	SPU_027066	Lv-Sub1l
f1	SPU_027070	Lv-Plrg1
f1	SPU_027082	NA
f1	SPU_027109	Lv-PolypL_90
f1	SPU_027111	Lv-Swift
f1	SPU_027176	Lv-Fut4_8
f1	SPU_027233	none
f1	SPU_027325	Lv-RtL_64

f1	SPU_027356	Lv-Cadherin_9
f1	SPU_027363	Lv-St6L
f1	SPU_027376	NA
f1	SPU_027380	Lv-Tgfbr3
f1	SPU_027394	Lv-Wrb
f1	SPU_027461	Lv-Supt4h1
f1	SPU_027478	Lv-PppL_285
f1	SPU_027516	Lv-TeX264L
f1	SPU_027597	none
f1	SPU_027611	Lv-Polg2
f1	SPU_027641	Lv-Stxbp4
f1	SPU_027651	Lv-Clpx
f1	SPU_027656	Lv-Nup88
f1	SPU_027666	Lv-Ark2
f1	SPU_027672	NA
f1	SPU_027678	NA
f1	SPU_027679	Lv-PolypL_128
f1	SPU_027716	Lv-PppL_287
f1	SPU_027752	NA
f1	SPU_027830	Lv-C12orf26
f1	SPU_027848	NA
f1	SPU_027918	Lv-Z288
f1	SPU_027966	Lv-Sf3b14b
f1	SPU_027978	none
f1	SPU_027979	none
f1	SPU_027983	none
f1	SPU_028033	Lv-Sdr_1
f1	SPU_028110	Lv-TerfaL
f1	SPU_028333	Lv-HltfL
f1	SPU_028385	none
f1	SPU_028411	Lv-TimL
f1	SPU_028449	none
f1	SPU_028545	Lv-Zdhhc6
f1	SPU_028559	Lv-Med16
f1	SPU_028561	none
f1	SPU_028606	Lv-Ubl7
f1	SPU_028666	Lv-C9orf28
f1	SPU_028759	Lv-Aadac_4

f1	SPU_028809	Lv-Taf6
f1	SPU_028838	Lv-Hypp_2972
f1	SPU_028861	Lv-Dap5
f2	SPU_000019	Lv-CspL_1
f2	SPU_000051	Lv-Srcr
f2	SPU_000124	Lv-Hypp_294
f2	SPU_000176	Lv-Reeler/Egf/Foln
f2	SPU_000194	Lv-Transposasel
f2	SPU_000210	Lv-Pola
f2	SPU_000246	Lv-Cep72
f2	SPU_000267	none
f2	SPU_000303	Lv-Srp19
f2	SPU_000312	Lv-Fbxl21
f2	SPU_000417	Lv-Slc27a1
f2	SPU_000478	Lv-Glod4L
f2	SPU_000508	Lv-GbA
f2	SPU_000639	Lv-Mcart1
f2	SPU_000673	Lv-Fn3/Egf
f2	SPU_000862	NA
f2	SPU_000912	Lv-Pfdn1
f2	SPU_000936	none
f2	SPU_001146	Lv-Med6
f2	SPU_001184	none
f2	SPU_001198	Lv-Seta
f2	SPU_001208	Lv-Herc2
f2	SPU_001256	none
f2	SPU_001277	Lv-Fancd2
f2	SPU_001340	Lv-Unc44_197
f2	SPU_001352	Lv-Ggnbp2
f2	SPU_001368	none
f2	SPU_001442	Lv-C22orf9L
f2	SPU_001533	Lv-FibA_1
f2	SPU_001567	Lv-Oprk1L_3
f2	SPU_001568	none
f2	SPU_001569	Lv-Fk506bp12
f2	SPU_001644	Lv-Hypp_1340
f2	SPU_001645	Lv-Dixdc1L
f2	SPU_001679	none

f2	SPU_001788	Lv-Ppp1cb
f2	SPU_001962	Lv-Rnf207
f2	SPU_002024	NA
f2	SPU_002083	Lv-C7orf27L
f2	SPU_002112	Lv-Fn3/Egf_11
f2	SPU_002125	Lv-Hypp_344
f2	SPU_002181	Lv-Setd8l-3
f2	SPU_002241	Lv-Megf8
f2	SPU_002267	NA
f2	SPU_002296	Lv-Hypp_1387
f2	SPU_002329	Lv-Ercc6a
f2	SPU_002335	Lv-Tm9sf1
f2	SPU_002363	Lv-Whirl
f2	SPU_002398	Lv-Gpi_pigU
f2	SPU_002428	Lv-Mb_2
f2	SPU_002477	none
f2	SPU_002498	Lv-Ttc28
f2	SPU_002507	Lv-Rbj
f2	SPU_002613	Lv-Vps45A
f2	SPU_002648	Lv-App1
f2	SPU_002723	Lv-My6
f2	SPU_002825	Lv-Tbc1d23
f2	SPU_002826	Lv-Hypp_1414
f2	SPU_002885	Lv-Cnih
f2	SPU_002889	Lv-Mdm1
f2	SPU_002899	Lv-Cyp2Lf
f2	SPU_002933	Lv-Cul1
f2	SPU_002962	Lv-Nlr66
f2	SPU_002984	Lv-Wdr27
f2	SPU_003027	Lv-PolppL_20
f2	SPU_003033	Lv-Slc25A17
f2	SPU_003059	Lv-Zc3p26_4
f2	SPU_003060	Lv-Zc3p26_5
f2	SPU_003109	Lv-Ppih
f2	SPU_003132	Lv-Rap1gds1
f2	SPU_003142	Lv-Pten_1
f2	SPU_003181	Lv-Plekha1
f2	SPU_003185	Lv-Hypp_376

f2	SPU_003319	Lv-PolppL_27
f2	SPU_003322	Lv-PolppL_30
f2	SPU_003379	Lv-Hypp_1448
f2	SPU_003380	Lv-Hsd3b
f2	SPU_003410	Lv-Kiaa0226L
f2	SPU_003446	none
f2	SPU_003457	Lv-Mpp5
f2	SPU_003497	Lv-Zmynd10
f2	SPU_003509	Lv-Ncor2
f2	SPU_003529	Lv-PolppL_34
f2	SPU_003584	none
f2	SPU_003595	Lv-Cutl
f2	SPU_003651	Lv-Pold
f2	SPU_003652	Lv-Fam49b
f2	SPU_003717	Lv-Kif6L
f2	SPU_003753	Lv-Hypp_1480
f2	SPU_003761	Lv-Hypp_3096
f2	SPU_003805	Lv-Hebp2
f2	SPU_003834	Lv-Unc44L_33
f2	SPU_003845	Lv-Rabep1
f2	SPU_003969	none
f2	SPU_004010	none
f2	SPU_004079	Lv-Unc45h
f2	SPU_004097	Lv-Rapgef2
f2	SPU_004129	Lv-Hypp_1501
f2	SPU_004132	Lv-Kiaa0556
f2	SPU_004188	Lv-Disph1
f2	SPU_004193	NA
f2	SPU_004255	Lv-Zw10
f2	SPU_004284	none
f2	SPU_004306	Lv-Hypp_411
f2	SPU_004424	Lv-Fam91a1
f2	SPU_004444	Lv-Mals
f2	SPU_004525	Lv-Mbip
f2	SPU_004554	NA
f2	SPU_004639	Lv-Clk2
f2	SPU_004719	Lv-Ttc7b
f2	SPU_004776	Lv-Hmg20a

f2	SPU_004789	Lv-Ccrk
f2	SPU_004809	Lv-Pi4k
f2	SPU_004811	Lv-PolppL_39
f2	SPU_004812	none
f2	SPU_004839	NA
f2	SPU_004889	Lv-C19orf62L
f2	SPU_004900	Lv-Hypp_1550
f2	SPU_005009	Lv-Fbxw7
f2	SPU_005029	Lv-Fam21a
f2	SPU_005109	Lv-Hypp_1566
f2	SPU_005134	Lv-Prom1L
f2	SPU_005149	Lv-Gprk3
f2	SPU_005273	none
f2	SPU_005309	Lv-Lrrc9
f2	SPU_005328	Lv-Hypp_443
f2	SPU_005361	Lv-Lcmt2
f2	SPU_005588	NA
f2	SPU_005597	Lv-Stub1_1
f2	SPU_005598	Lv-Nfrkbl
f2	SPU_005618	NA
f2	SPU_005708	Lv-Ectdrn
f2	SPU_005740	Lv-Sorl1
f2	SPU_005793	Lv-Hypp_1602
f2	SPU_005964	Lv-Rnf10
f2	SPU_006028	none
f2	SPU_006069	Lv-Cdk10
f2	SPU_006082	Lv-Bbs2_1
f2	SPU_006169	Lv-Brms1L
f2	SPU_006238	NA
f2	SPU_006396	Lv-Bmp5-8
f2	SPU_006405	Lv-Ube3c
f2	SPU_006560	none
f2	SPU_006585	Lv-Man2b1
f2	SPU_006670	Lv-Lin37l
f2	SPU_006748	Lv-Lrrc28
f2	SPU_006851	Lv-SaaL1
f2	SPU_006883	none
f2	SPU_006890	Lv-Galm

f2	SPU_006901	Lv-Tkl1a
f2	SPU_006995	none
f2	SPU_007058	Lv-Wdr61
f2	SPU_007120	Lv-Ubap1L
f2	SPU_007169	Lv-Z219
f2	SPU_007173	Lv-C17orf71
f2	SPU_007180	Lv-Pnn
f2	SPU_007185	Lv-Cdk5rap1
f2	SPU_007220	Lv-Hypp_1707
f2	SPU_007248	Lv-My10_putative_homolog
f2	SPU_007357	Lv-Abcb10B
f2	SPU_007368	none
f2	SPU_007485	Lv-Gs
f2	SPU_007550	Lv-Pef1_1
f2	SPU_007564	Lv-Elmod2
f2	SPU_007568	Lv-Spry1
f2	SPU_007658	Lv-Hormad1
f2	SPU_007659	Lv-Kctd1L_1
f2	SPU_007663	Lv-Hypp_1742
f2	SPU_007862	Lv-Cblr1
f2	SPU_007890	Lv-Hypp_530
f2	SPU_007903	NA
f2	SPU_007944	Lv-Ppil4
f2	SPU_007957	Lv-Z370
f2	SPU_007981	Lv-Lmpt
f2	SPU_008018	Lv-Apc1_1
f2	SPU_008031	Lv-Hypp_1762
f2	SPU_008065	Lv-Clect/Egf_10
f2	SPU_008172	Lv-Dazap
f2	SPU_008286	Lv-Mgst2
f2	SPU_008290	Lv-Tud
f2	SPU_008328	Lv-PolppL_71
f2	SPU_008331	Lv-Paxillin
f2	SPU_008360	NA
f2	SPU_008407	Lv-Denr
f2	SPU_008427	none
f2	SPU_008454	Lv-Ggcx
f2	SPU_008458	Lv-Manba

f2	SPU_008466	Lv-Ptprorph2
f2	SPU_008538	Lv-Lhfpl2
f2	SPU_008586	NA
f2	SPU_008611	NA
f2	SPU_008621	Lv-Ulk4
f2	SPU_008694	Lv-Pcyt1b
f2	SPU_008697	none
f2	SPU_008811	Lv-Hypp_561
f2	SPU_008827	Lv-Galnt7_1
f2	SPU_008845	Lv-Mlx/Ip
f2	SPU_008851	none
f2	SPU_008896	none
f2	SPU_008897	Lv-Ddef1
f2	SPU_008900	Lv-Hypp_1810
f2	SPU_008909	none
f2	SPU_008960	Lv-Ttl
f2	SPU_009013	Lv-Otud5
f2	SPU_009027	Lv-Rab35
f2	SPU_009039	Lv-Fn3/Igf_20
f2	SPU_009125	Lv-Tmub2
f2	SPU_009130	Lv-Endogl1
f2	SPU_009134	Lv-Mras
f2	SPU_009163	none
f2	SPU_009168	Lv-Socax
f2	SPU_009228	Lv-Nphp3_1
f2	SPU_009249	Lv-Ppt1
f2	SPU_009251	none
f2	SPU_009252	Lv-Lec7a6_9
f2	SPU_009322	none
f2	SPU_009357	Lv-tauD
f2	SPU_009376	none
f2	SPU_009418	none
f2	SPU_009470	Lv-Lats
f2	SPU_009517	Lv-CopineB
f2	SPU_009521	none
f2	SPU_009524	Lv-PolppL_82
f2	SPU_009722	Lv-Banp
f2	SPU_009736	Lv-Zir2

f2	SPU_009772	Lv-Sars2
f2	SPU_009835	none
f2	SPU_009839	Lv-Hypp_1875
f2	SPU_009892	Lv-Rabepkl
f2	SPU_009902	Lv-Hypp_58
f2	SPU_009962	none
f2	SPU_010016	Lv-Unc44_220
f2	SPU_010025	Lv-Endrvt71
f2	SPU_010125	Lv-Fn3/Igf_2
f2	SPU_010196	Lv-Gpr64L_5
f2	SPU_010209	Lv-Mthfd2
f2	SPU_010219	Lv-Slc46a3L
f2	SPU_010302	Lv-Acyp1
f2	SPU_010315	Lv-Rnf160
f2	SPU_010336	Lv-Myo9B
f2	SPU_010363	Lv-Ptcd1L
f2	SPU_010506	none
f2	SPU_010530	Lv-Ttk
f2	SPU_010553	none
f2	SPU_010641	Lv-Bax
f2	SPU_010840	Lv-G-cadL1
f2	SPU_010906	Lv-Chtf18
f2	SPU_011060	Lv-Tpase4
f2	SPU_011135	Lv-PolppL_91
f2	SPU_011140	none
f2	SPU_011154	Lv-PnpLa7
f2	SPU_011190	Lv-Stam
f2	SPU_011218	none
f2	SPU_011267	Lv-AtminL
f2	SPU_011295	Lv-Cycl
f2	SPU_011301	Lv-Rnpc2
f2	SPU_011306	Lv-Keap1
f2	SPU_011311	none
f2	SPU_011368	none
f2	SPU_011460	none
f2	SPU_011559	Lv-Hypp_650
f2	SPU_011576	Lv-Nr1m2
f2	SPU_011610	Lv-Hypp_653

f2	SPU_011641	Lv-Ef2k
f2	SPU_011707	none
f2	SPU_011753	Lv-Uba3
f2	SPU_011822	Lv-Cophs7b
f2	SPU_011847	Lv-C3orf60L
f2	SPU_011854	NA
f2	SPU_011877	Lv-Ahi
f2	SPU_011891	NA
f2	SPU_011896	Lv-Kin
f2	SPU_011919	none
f2	SPU_011986	Lv-Phf21A
f2	SPU_011997	Lv-Wdr79
f2	SPU_012081	Lv-Cyp4L3
f2	SPU_012085	Lv-Rabl3_1
f2	SPU_012098	Lv-Map2k4
f2	SPU_012233	Lv-Egfib_6
f2	SPU_012370	Lv-Hypp_2029
f2	SPU_012385	Lv-Ttrspn_10
f2	SPU_012441	Lv-Pdrg1
f2	SPU_012482	Lv-Taf1l_1
f2	SPU_012581	Lv-SetxL
f2	SPU_012632	Lv-Z417
f2	SPU_012642	Lv-Aldh3b1
f2	SPU_012729	Lv-Hypp_2047
f2	SPU_012751	none
f2	SPU_012808	Lv-Dhrs11L
f2	SPU_012827	none
f2	SPU_012866	Lv-Wdr24
f2	SPU_012919	none
f2	SPU_012946	Lv-Thumpd1
f2	SPU_012977	Lv-PlexB1
f2	SPU_013098	NA
f2	SPU_013101	Lv-Tmem168
f2	SPU_013104	Lv-Glt
f2	SPU_013128	Lv-Fbxw9
f2	SPU_013201	Lv-Dhx36_1
f2	SPU_013304	Lv-Unc44_229
f2	SPU_013337	Lv-Rab34

f2	SPU_013370	Lv-Hypp_713
f2	SPU_013413	Lv-Pcbd2
f2	SPU_013441	Lv-Pafah2_1
f2	SPU_013488	Lv-Myo18a_1
f2	SPU_013503	Lv-Htr7L_1
f2	SPU_013517	Lv-Rgs9bp
f2	SPU_013610	Lv-C7orf26L
f2	SPU_013619	Lv-Nlr5
f2	SPU_013655	Lv-Gtf3c3
f2	SPU_013702	Lv-PolppL_99
f2	SPU_013818	Lv-Kiaa0406L
f2	SPU_013831	NA
f2	SPU_013833	Lv-Plekhj1
f2	SPU_013928	NA
f2	SPU_014071	Lv-Chn2l
f2	SPU_014251	Lv-Mtr
f2	SPU_014299	NA
f2	SPU_014305	Lv-Kiaa0082
f2	SPU_014324	Lv-Nupb2
f2	SPU_014386	Lv-Hypp_2145
f2	SPU_014444	Lv-pABct_
f2	SPU_014507	Lv-ltpa
f2	SPU_014576	Lv-Pea
f2	SPU_014591	none
f2	SPU_014670	Lv-Synj1
f2	SPU_014672	Lv-Clect/Cub
f2	SPU_014684	Lv-Z94
f2	SPU_014751	none
f2	SPU_014759	Lv-Fn3/Igf_37
f2	SPU_014763	Lv-Sara
f2	SPU_014774	Lv-Mier3
f2	SPU_014790	Lv-Ppp1r7
f2	SPU_014811	Lv-Copb2L
f2	SPU_014837	Lv-Hypp_766
f2	SPU_014850	Lv-Fn3f_54
f2	SPU_014896	Lv-Rab05
f2	SPU_014902	Lv-Rnf157
f2	SPU_014918	none

f2	SPU_014938	Lv-Gba_1
f2	SPU_015018	Lv-Hypp_106
f2	SPU_015135	Lv-Pex19L
f2	SPU_015217	Lv-Hypp-2198
f2	SPU_015311	Lv-Nktr
f2	SPU_015328	none
f2	SPU_015376	none
f2	SPU_015392	Lv-Hypp_782
f2	SPU_015394	none
f2	SPU_015428	none
f2	SPU_015454	none
f2	SPU_015494	Lv-Ccny
f2	SPU_015507	Lv-Txnrd2
f2	SPU_015662	none
f2	SPU_015671	Lv-Dip2hc
f2	SPU_015724	Lv-Vac14
f2	SPU_015855	Lv-Fut3L
f2	SPU_015954	Lv-Hypp_804
f2	SPU_015955	none
f2	SPU_015966	Lv-Slc28a3_1
f2	SPU_016009	Lv-BetaLi
f2	SPU_016012	Lv-Cytb
f2	SPU_016028	Lv-Mil1
f2	SPU_016035	Lv-Smg7
f2	SPU_016053	Lv-Ptprlec4
f2	SPU_016136	Lv-March5
f2	SPU_016219	Lv-C10orf137L
f2	SPU_016286	Lv-Nudc3
f2	SPU_016339	Lv-Slc17
f2	SPU_016416	Lv-Hypp_2260
f2	SPU_016466	Lv-Hypp_824
f2	SPU_016471	Lv-PolppL_108
f2	SPU_016473	Lv-Hypp_130
f2	SPU_016580	Lv-PolypL_10
f2	SPU_016635	none
f2	SPU_016763	Lv-Ckllbi1
f2	SPU_016770	none
f2	SPU_016780	Lv-Endrvt93

f2	SPU_016828	Lv-Tigd4
f2	SPU_016857	Lv-Rt38
f2	SPU_016877	Lv-Prpf40a
f2	SPU_016893	Lv-C10orf42
f2	SPU_016909	NA
f2	SPU_016953	Lv-FancaL
f2	SPU_016956	Lv-Vps37hb
f2	SPU_016982	Lv-PppL_113
f2	SPU_017081	none
f2	SPU_017105	Lv-Slc34a2_1
f2	SPU_017204	Lv-Hypp_3046
f2	SPU_017272	Lv-Hypp_870
f2	SPU_017320	Lv-Ccp
f2	SPU_017428	none
f2	SPU_017436	Lv-Mks1L
f2	SPU_017439	Lv-Rad51L3
f2	SPU_017451	Lv-Ptcd1
f2	SPU_017507	Lv-Fam40a
f2	SPU_017531	Lv-PolypL_114
f2	SPU_017539	Lv-Hypp_881
f2	SPU_017541	Lv-Deadbpuknl
f2	SPU_017542	Lv-Setd4
f2	SPU_017569	Lv-Fcmd
f2	SPU_017649	Lv-Hgf
f2	SPU_017715	Lv-Tmem33
f2	SPU_017716	Lv-Hypp_892
f2	SPU_017728	Lv-Wdr90-3
f2	SPU_017846	Lv-Z313
f2	SPU_017886	Lv-Vps15
f2	SPU_017904	Lv-Nf1
f2	SPU_017910	Lv-Ciaoh1
f2	SPU_017923	Lv-C10orf58L
f2	SPU_017948	Lv-Lars2
f2	SPU_017972	Lv-RalA
f2	SPU_017973	none
f2	SPU_018020	Lv-C6orf70
f2	SPU_018021	Lv-Park2
f2	SPU_018085	Lv-Pck2

f2	SPU_018132	Lv-Fdxr
f2	SPU_018209	Lv-Hmha1
f2	SPU_018239	none
f2	SPU_018284	Lv-Hypp_2379
f2	SPU_018300	Lv-Cep135
f2	SPU_018344	none
f2	SPU_018395	NA
f2	SPU_018413	Lv-Lrr_2
f2	SPU_018418	Lv-Pxk
f2	SPU_018488	Lv-Kiaa0564pL_1
f2	SPU_018515	NA
f2	SPU_018577	none
f2	SPU_018643	Lv-L2hgdh
f2	SPU_018678	none
f2	SPU_018933	Lv-Sipa1l1l
f2	SPU_018971	Lv-Lrrc34
f2	SPU_018991	Lv-Cyld
f2	SPU_019090	Lv-Taz_1
f2	SPU_019142	none
f2	SPU_019207	none
f2	SPU_019256	Lv-Phip_1
f2	SPU_019274	none
f2	SPU_019399	none
f2	SPU_019513	NA
f2	SPU_019526	NA
f2	SPU_019532	Lv-Kiaa1530L
f2	SPU_019583	NA
f2	SPU_019604	none
f2	SPU_019608	Lv-Hypp_2455
f2	SPU_019621	Lv-Unc44_241
f2	SPU_019626	none
f2	SPU_019633	none
f2	SPU_019650	Lv-Pigq
f2	SPU_019662	Lv-Hypp_2458
f2	SPU_019750	Lv-Hypp_2463
f2	SPU_019771	Lv-Dut
f2	SPU_019782	Lv-Cys_rich_fgfr_3
f2	SPU_019844	Lv-Mudeng

f2	SPU_019856	Lv-Snx26
f2	SPU_019910	Lv-Tpase7
f2	SPU_019923	Lv-C3orf20L
f2	SPU_019963	Lv-Sh3pxd2a
f2	SPU_019966	Lv-Slc16a14L_6
f2	SPU_020050	Lv-PtprD/F/S
f2	SPU_020095	none
f2	SPU_020111	Lv-Atp9b-2
f2	SPU_020293	none
f2	SPU_020306	Lv-Cnot4L
f2	SPU_020347	none
f2	SPU_020365	Lv-CrumbsL2
f2	SPU_020367	Lv-C6orf134
f2	SPU_020429	Lv-Rab28
f2	SPU_020435	Lv-Hk1
f2	SPU_020443	Lv-Cecr1L
f2	SPU_020541	Lv-Creg1
f2	SPU_020636	Lv-CopineD
f2	SPU_020675	none
f2	SPU_020698	Lv-Taf5L
f2	SPU_020768	Lv-Hypp_990
f2	SPU_020847	Lv-Slsp_13
f2	SPU_021025	Lv-Endrvt6
f2	SPU_021106	Lv-PolypL_116
f2	SPU_021143	Lv-Dusp1
f2	SPU_021233	Lv-GbL
f2	SPU_021235	Lv-Coll
f2	SPU_021274	Lv-PkdL
f2	SPU_021280	Lv-Uba2
f2	SPU_021300	Lv-Hypp_2544
f2	SPU_021327	Lv-Cntn5L
f2	SPU_021342	none
f2	SPU_021367	none
f2	SPU_021386	NA
f2	SPU_021448	Lv-Vps13d
f2	SPU_021532	Lv-Tmem128
f2	SPU_021619	Lv-PppL_129
f2	SPU_021689	Lv-Eif2Ba

f2	SPU_021737	Lv-Hvcn1
f2	SPU_021874	Lv-Dennd1a
f2	SPU_021879	Lv-Nucb2
f2	SPU_021928	Lv-Taf9
f2	SPU_022153	Lv-Ck1a1
f2	SPU_022160	Lv-Kif18
f2	SPU_022195	Lv-Smicl
f2	SPU_022245	none
f2	SPU_022259	Lv-E2
f2	SPU_022262	Lv-Kiaa0391L
f2	SPU_022295	Lv-Rb1cc
f2	SPU_022388	Lv-Unc44_160
f2	SPU_022414	Lv-Mocs1_2
f2	SPU_022426	none
f2	SPU_022435	Lv-Tsc22d2
f2	SPU_022513	Lv-Dhx40_1
f2	SPU_022531	NA
f2	SPU_022534	Lv-Deth1
f2	SPU_022550	Lv-Hypp_2617
f2	SPU_022627	Lv-Slc38a3
f2	SPU_022632	Lv-Srgap3
f2	SPU_022633	Lv-Agrin_1
f2	SPU_022647	Lv-Igf_7
f2	SPU_022652	Lv-Agpat1_2
f2	SPU_022658	Lv-Chst12_1
f2	SPU_022679	Lv-Ttc23
f2	SPU_022702	Lv-PppL_219
f2	SPU_022740	Lv-Hypp_2629
f2	SPU_022771	Lv-Lpp
f2	SPU_022794	Lv-Slain2
f2	SPU_022845	Lv-Hyi
f2	SPU_023010	Lv-Pola1
f2	SPU_023091	Lv-Pric2
f2	SPU_023126	Lv-Cenpe
f2	SPU_023144	Lv-Abca1_3
f2	SPU_023195	none
f2	SPU_023224	Lv-Nme6
f2	SPU_023240	Lv-Endrvt46

f2	SPU_023324	Lv-NotchL_94
f2	SPU_023343	Lv-Ccnr1
f2	SPU_023378	Lv-RtL_59
f2	SPU_023422	Lv-Mobkl3
f2	SPU_023443	Lv-Unk_44
f2	SPU_023464	Lv-RtL_60
f2	SPU_023586	Lv-Unc44_952
f2	SPU_023605	Lv-lft122Ap
f2	SPU_023701	Lv-Gpr89
f2	SPU_023729	Lv-Smc6
f2	SPU_023768	Lv-Dtnbp1
f2	SPU_023795	Lv-Serac1
f2	SPU_023922	none
f2	SPU_023977	Lv-Hypp_2701
f2	SPU_024005	Lv-Ccdc57_1
f2	SPU_024034	Lv-Cbara1
f2	SPU_024124	Lv-Hypp_1107
f2	SPU_024142	Lv-Ankrd27
f2	SPU_024323	Lv-Map2Lph
f2	SPU_024345	Lv-Rptor
f2	SPU_024409	none
f2	SPU_024418	Lv-Fam120bL
f2	SPU_024419	Lv-Bbs6
f2	SPU_024468	none
f2	SPU_024506	none
f2	SPU_024524	NA
f2	SPU_024546	Lv-Smc2
f2	SPU_024574	Lv-Lrrc29
f2	SPU_024580	none
f2	SPU_024627	Lv-Leng1L
f2	SPU_024667	Lv-Dnajc25
f2	SPU_024677	none
f2	SPU_024684	Lv-Hypp_1122
f2	SPU_024718	Lv-Ccdc61
f2	SPU_024795	Lv-Hypp_2753
f2	SPU_024846	Lv-St8sia2_4
f2	SPU_024919	none
f2	SPU_024945	Lv-PppL_140

f2	SPU_025010	Lv-FoxK
f2	SPU_025015	Lv-Hmbs
f2	SPU_025108	Lv-Hypp_2773
f2	SPU_025112	none
f2	SPU_025126	Lv-Large_1
f2	SPU_025265	Lv-Polyp_8
f2	SPU_025310	Lv-Echn12
f2	SPU_025415	Lv-Hypp_1146
f2	SPU_025488	Lv-lqcb1
f2	SPU_025506	none
f2	SPU_025587	Lv-Hypp_1155
f2	SPU_025599	none
f2	SPU_025697	Lv-Dera
f2	SPU_025717	none
f2	SPU_025754	Lv-Aaas
f2	SPU_025758	Lv-Coasy
f2	SPU_025779	Lv-Slc28a2
f2	SPU_025840	Lv-Snx14
f2	SPU_026018	Lv-Hypp_238
f2	SPU_026024	Lv-Hypp_1165
f2	SPU_026030	Lv-Megf8-2
f2	SPU_026097	Lv-C2cd3_2
f2	SPU_026102	Lv-Unc44_347
f2	SPU_026107	none
f2	SPU_026133	Lv-Hypp_1169
f2	SPU_026297	Lv-Vps39
f2	SPU_026303	Lv-Lamb1_3
f2	SPU_026337	none
f2	SPU_026415	Lv-Tbrg1L
f2	SPU_026456	Lv-Smg5
f2	SPU_026468	Lv-Hypp_2845
f2	SPU_026478	Lv-Hypp_2846
f2	SPU_026488	Lv-HesBL
f2	SPU_026556	Lv-Atp9b
f2	SPU_026557	Lv-Hypp_1182
f2	SPU_026562	Lv-Inf2L
f2	SPU_026575	Lv-Hypp_2854
f2	SPU_026633	Lv-Dmtf

f2	SPU_026715	NA
f2	SPU_026726	Lv-Scnm1L
f2	SPU_026731	Lv-Ddr1
f2	SPU_026772	Lv-Pib5pa
f2	SPU_026780	Lv-NgrnL
f2	SPU_026787	none
f2	SPU_026826	Lv-Cep63
f2	SPU_026907	Lv-Tjp1
f2	SPU_026952	Lv-Kiaa1468L
f2	SPU_026957	Lv-Rnaseh2a
f2	SPU_026975	none
f2	SPU_026987	Lv-Ppp2AdirsB56
f2	SPU_027006	NA
f2	SPU_027068	Lv-Dgcr6ll_1
f2	SPU_027101	Lv-Ptp69DI
f2	SPU_027110	none
f2	SPU_027146	Lv-Hypp_3006
f2	SPU_027238	Lv-Acot8_1
f2	SPU_027266	Lv-PppL_158
f2	SPU_027305	NA
f2	SPU_027382	Lv-Alox5_2
f2	SPU_027387	Lv-Camsap1L
f2	SPU_027401	NA
f2	SPU_027404	Lv-Brf1
f2	SPU_027418	Lv-Pomgnt1L
f2	SPU_027425	none
f2	SPU_027427	Lv-Hypp_2902
f2	SPU_027435	Lv-Gpr175
f2	SPU_027437	Lv-B3gnt2L
f2	SPU_027485	Lv-PppL_286
f2	SPU_027519	none
f2	SPU_027602	Lv-PppL_161
f2	SPU_027603	Lv-Gmfb
f2	SPU_027654	Lv-Fuzzy2
f2	SPU_027665	Lv-PolypL_126
f2	SPU_027788	Lv-Hypp_2919
f2	SPU_027875	Lv-Brp16
f2	SPU_027919	Lv-Z344

f2	SPU_027936	Lv-Lyrm5
f2	SPU_028030	Lv-Furin_1
f2	SPU_028039	NA
f2	SPU_028124	Lv-Dusp6
f2	SPU_028144	Lv-Grina
f2	SPU_028174	Lv-Unk_18
f2	SPU_028228	none
f2	SPU_028234	Lv-Tatdn1
f2	SPU_028248	Lv-Hypp_2943
f2	SPU_028262	Lv-Thred_1
f2	SPU_028284	Lv-Ddx19a
f2	SPU_028348	Lv-Nek7
f2	SPU_028383	Lv-PppL_166
f2	SPU_028437	none
f2	SPU_028458	Lv-Mgea5
f2	SPU_028529	none
f2	SPU_028543	none
f2	SPU_028546	Lv-Hypp_1232
f2	SPU_028601	Lv-Indol
f2	SPU_028609	Lv-Ccdc99
f2	SPU_028647	none
f2	SPU_028663	Lv-Hypp_2962
f2	SPU_028713	Lv-Hypp_291
f2	SPU_028826	Lv-Kif1aL
f2	SPU_028832	Lv-TpaseL_23
f2	SPU_028888	Lv-Brwd1
f2	SPU_030229	Lv-Axndhc8h
f3	SPU_000034	Lv-Fhad1L
f3	SPU_000045	Lv-Fic1
f3	SPU_000048	Lv-Slc31a1
f3	SPU_000172	Lv-Naprt1L
f3	SPU_000262	Lv-Smcr7L
f3	SPU_000277	Lv-Ttll9
f3	SPU_000295	Lv-Aht1L
f3	SPU_000301	Lv-Rdh
f3	SPU_000328	Lv-Cycl2
f3	SPU_000363	none
f3	SPU_000563	Lv-Cdkl2

f3	SPU_000577	Lv-Igvf
f3	SPU_000764	Lv-Sarmr4
f3	SPU_000802	Lv-Hypp_314
f3	SPU_000858	none
f3	SPU_000859	Lv-Slc16a12_9
f3	SPU_000890	Lv-Osbp19
f3	SPU_000908	Lv-Ank2h
f3	SPU_000957	Lv-Ecm/Tspn/Vwc/Vwd
f3	SPU_001092	Lv-Fn3/Igf_43
f3	SPU_001127	none
f3	SPU_001136	Lv-Pgbd4L
f3	SPU_001214	Lv-Crat
f3	SPU_001288	Lv-Rab31
f3	SPU_001329	Lv-RtL_10
f3	SPU_001402	none
f3	SPU_001538	Lv-Fn3f
f3	SPU_001562	Lv-Hypp_335
f3	SPU_001631	Lv-C5orf36L
f3	SPU_001672	Lv-Xrra1L
f3	SPU_001716	none
f3	SPU_001831	Lv-Pfkm
f3	SPU_001983	Lv-NmbrL
f3	SPU_002004	Lv-Hdpx3
f3	SPU_002146	Lv-Hypp_1375
f3	SPU_002155	NA
f3	SPU_002165	Lv-122C
f3	SPU_002256	Lv-Mlf2
f3	SPU_002292	Lv-Syt1-2
f3	SPU_002431	Lv-Abcb1b
f3	SPU_002435	Lv-Sdk2
f3	SPU_002440	Lv-Hypp_1395
f3	SPU_002659	Lv-CspeN4
f3	SPU_002694	none
f3	SPU_002700	Lv-Hypp_366
f3	SPU_002811	none
f3	SPU_002857	Lv-Gad
f3	SPU_002961	NA
f3	SPU_003077	none

f3	SPU_003086	Lv-Fn3_19
f3	SPU_003139	Lv-C22orf25L
f3	SPU_003210	Lv-Lycat
f3	SPU_003221	none
f3	SPU_003235	Lv-Dcakd
f3	SPU_003493	Lv-Hypp_1457
f3	SPU_003691	Lv-Gtpbp2
f3	SPU_003762	Lv-Nlr117
f3	SPU_003850	Lv-Ggt1_6
f3	SPU_003890	Lv-Hypp_400
f3	SPU_003959	none
f3	SPU_004027	Lv-NotchL_9
f3	SPU_004220	Lv-Kctd10
f3	SPU_004334	Lv-Endrvt59
f3	SPU_004455	Lv-Ankrd26L
f3	SPU_004467	Lv-Zadh1
f3	SPU_004471	Lv-C3orf15
f3	SPU_004478	none
f3	SPU_004641	Lv-Zbtb8os
f3	SPU_004874	Lv-Hypp_433
f3	SPU_004976	Lv-PolppL_41
f3	SPU_004982	Lv-C20orf54L_3
f3	SPU_004993	Lv-C17orf66L
f3	SPU_005008	Lv-Xpabd2Lmb_3
f3	SPU_005085	NA
f3	SPU_005164	none
f3	SPU_005231	NA
f3	SPU_005240	NA
f3	SPU_005297	Lv-Hypp_1577
f3	SPU_005298	Lv-Racgap1
f3	SPU_005321	Lv-Supt3h
f3	SPU_005360	Lv-Pcdp1L
f3	SPU_005403	NA
f3	SPU_005439	Lv-Cyp46L4
f3	SPU_005448	Lv-Mgst5
f3	SPU_005469	Lv-Nans
f3	SPU_005543	Lv-Ccdc13
f3	SPU_005552	none

f3	SPU_005558	none
f3	SPU_005764	Lv-Rnf41L
f3	SPU_005779	Lv-Rap1
f3	SPU_006019	Lv-Nlr183
f3	SPU_006074	Lv-RtL_68
f3	SPU_006086	none
f3	SPU_006246	Lv-Hypp_1641
f3	SPU_006400	Lv-Lzic
f3	SPU_006410	Lv-Pan2
f3	SPU_006529	Lv-Gnbp1/2/3B
f3	SPU_006544	Lv-Xylb_1
f3	SPU_006650	Lv-Gba
f3	SPU_006710	none
f3	SPU_006723	NA
f3	SPU_006793	none
f3	SPU_006810	Lv-Slc8a1
f3	SPU_006836	Lv-PolppL_55
f3	SPU_006947	Lv-Mnk
f3	SPU_007029	none
f3	SPU_007068	Lv-Dhyg_1
f3	SPU_007071	Lv-Ccdc65
f3	SPU_007116	NA
f3	SPU_007312	Lv-Cycl
f3	SPU_007321	NA
f3	SPU_007340	Lv-Wdyhv1
f3	SPU_007354	Lv-Tsen54L
f3	SPU_007461	Lv-Hypp_517
f3	SPU_007493	Lv-App
f3	SPU_007495	Lv-Cd36antigenL
f3	SPU_007689	Lv-Rt29
f3	SPU_007720	Lv-Bstrnph
f3	SPU_007802	Lv-PolppL_61
f3	SPU_007878	Lv-Adprh_1
f3	SPU_008039	Lv-Endrvt17
f3	SPU_008121	Lv-Slob
f3	SPU_008162	Lv-Hypp_1769
f3	SPU_008184	none
f3	SPU_008231	none

f3	SPU_008239	Lv-Hypp_1773
f3	SPU_008683	Lv-Upp1
f3	SPU_008747	Lv-Fused
f3	SPU_008804	Lv-Slc7a11_9
f3	SPU_009031	Lv-Acss3
f3	SPU_009123	Lv-Nebnph
f3	SPU_009138	Lv-Hypp_571
f3	SPU_009230	Lv-Mprot1L
f3	SPU_009278	none
f3	SPU_009364	Lv-Lactb3
f3	SPU_009370	Lv-C3orf15_1
f3	SPU_009411	NA
f3	SPU_009467	Lv-Hypp_1852
f3	SPU_009516	Lv-CopineA
f3	SPU_009620	NA
f3	SPU_009674	Lv-Mfnl2
f3	SPU_009926	NA
f3	SPU_009964	Lv-CnBsi1
f3	SPU_010186	Lv-Ttc16
f3	SPU_010359	Lv-Hypp_1911
f3	SPU_010412	none
f3	SPU_010421	none
f3	SPU_010443	Lv-Ankar
f3	SPU_010799	Lv-Cdkl1
f3	SPU_010877	Lv-lqce
f3	SPU_010947	NA
f3	SPU_010977	none
f3	SPU_011002	Lv-Cebpg
f3	SPU_011034	Lv-Tropmy2
f3	SPU_011176	Lv-Clect/Scop/7Tm
f3	SPU_011249	Lv-Mtnr1aL_1
f3	SPU_011407	Lv-Tbc1d15
f3	SPU_011480	Lv-Hypp_1980
f3	SPU_011596	Lv-Bdh
f3	SPU_011800	Lv-PolypL_3
f3	SPU_012259	Lv-Fbxw10
f3	SPU_012319	Lv-Notchh1_8
f3	SPU_012481	Lv-Hypp_2033

f3	SPU_012589	Lv-Slc10a2_3
f3	SPU_012620	none
f3	SPU_012659	Lv-Cryz_2
f3	SPU_012768	Lv-Lucf_3
f3	SPU_012785	Lv-Pp1A
f3	SPU_012833	Lv-Hypp_695
f3	SPU_012850	Lv-Spata4
f3	SPU_012897	none
f3	SPU_012992	Lv-Dscam/DccL
f3	SPU_013016	none
f3	SPU_013301	Lv-Myp
f3	SPU_013352	Lv-Tirc6(partial)
f3	SPU_013362	none
f3	SPU_013455	Lv-Mib2_6
f3	SPU_013471	Lv-Mib2_1
f3	SPU_013843	Lv-FtzF
f3	SPU_013874	Lv-HnmtL_1
f3	SPU_014101	Lv-TbceL
f3	SPU_014135	Lv-Slc10a2_7
f3	SPU_014165	Lv-EnRT
f3	SPU_014344	Lv-Arg
f3	SPU_014364	Lv-Rsb66L
f3	SPU_014468	Lv-LrpL
f3	SPU_014524	Lv-Hypp_2156
f3	SPU_014618	Lv-Col805b_1
f3	SPU_014747	Lv-Surreal/Gpcr117
f3	SPU_014796	Lv-Lrriq1
f3	SPU_014883	Lv-Unc44L_103
f3	SPU_014895	Lv-Wdr38
f3	SPU_014996	none
f3	SPU_015121	none
f3	SPU_015385	Lv-Lcn7
f3	SPU_015508	Lv-Vwa
f3	SPU_015523	Lv-Hypp_2219
f3	SPU_015576	Lv-Decr1
f3	SPU_015746	Lv-Fn3_2
f3	SPU_015789	Lv-TlrP16
f3	SPU_015937	Lv-Srcr128

f3	SPU_015975	Lv-Lca5
f3	SPU_015996	Lv-Capn5
f3	SPU_016095	Lv-Galnt11
f3	SPU_016168	Lv-Mef2
f3	SPU_016212	none
f3	SPU_016223	Lv-Hypp_125
f3	SPU_016264	none
f3	SPU_016475	Lv-RtL_69
f3	SPU_016504	none
f3	SPU_016563	Lv-Cxorf22L
f3	SPU_016668	Lv-Hypp_837
f3	SPU_016801	Lv-Hypp_844
f3	SPU_016998	Lv-Hypp_853
f3	SPU_017062	none
f3	SPU_017133	Lv-Pef1
f3	SPU_017283	Lv-Ttc6
f3	SPU_017327	Lv-Stbd1
f3	SPU_017334	none
f3	SPU_017654	Lv-Hypp_889
f3	SPU_017733	Lv-UshL_1
f3	SPU_017743	Lv-PogkL
f3	SPU_017964	Lv-Slc16a14_3
f3	SPU_017975	Lv-C3orf25L
f3	SPU_018133	Lv-Evc2L
f3	SPU_018222	Lv-Slc16a7L
f3	SPU_018285	none
f3	SPU_018508	NA
f3	SPU_018522	Lv-Slc16a14_4
f3	SPU_018623	Lv-Dusp24
f3	SPU_018739	Lv-Mapk15_2
f3	SPU_018825	Lv-Prardh
f3	SPU_018850	Lv-Z63
f3	SPU_018882	Lv-Zadh2
f3	SPU_018916	none
f3	SPU_018986	Lv-Ccdc42
f3	SPU_019202	Lv-C1orf57L
f3	SPU_019354	NA
f3	SPU_019416	Lv-Gagpoll_16

f3	SPU_019528	NA
f3	SPU_019684	Lv-Hypp_2461
f3	SPU_019759	none
f3	SPU_019793	Lv-Xcat2
f3	SPU_019807	Lv-C18orf34L
f3	SPU_019817	Lv-LRP2BP
f3	SPU_019842	none
f3	SPU_019896	Lv-Arsb_1
f3	SPU_019917	Lv-PlexA2_2
f3	SPU_019922	Lv-Hypp_2472
f3	SPU_019926	Lv-Slsp_11
f3	SPU_019927	Lv-Traf3ip1
f3	SPU_020012	Lv-UshL
f3	SPU_020059	none
f3	SPU_020238	Lv-Ankrd26L_2
f3	SPU_020263	Lv-PppL_215
f3	SPU_020496	Lv-PolypL_952
f3	SPU_020547	Lv-Adam15L3
f3	SPU_020550	Lv-Ctbs_1
f3	SPU_020608	Lv-Hypp_981
f3	SPU_020678	Lv-Nan1
f3	SPU_020735	Lv-Unk_64
f3	SPU_020898	Lv-Xrra1L_1
f3	SPU_020969	Lv-DscamL_2
f3	SPU_021142	Lv-Evc2
f3	SPU_021234	Lv-TEX2L
f3	SPU_021402	Lv-Cub/Egf/Lnb/7Tm/Gpcr_1
f3	SPU_021582	none
f3	SPU_021692	Lv-Srcr168
f3	SPU_021809	NA
f3	SPU_021856	Lv-Serinc3
f3	SPU_021870	none
f3	SPU_021967	Lv-Gucy1b2_3
f3	SPU_022034	NA
f3	SPU_022035	Lv-Dyrk4_1
f3	SPU_022129	Lv-Rdh1
f3	SPU_022282	NA
f3	SPU_022366	Lv-CubnL_6

f3	SPU_022371	Lv-Rej6
f3	SPU_022441	Lv-Nlr163
f3	SPU_022605	Lv-Hecah
f3	SPU_022681	none
f3	SPU_022725	none
f3	SPU_022759	Lv-SacSl_10
f3	SPU_022776	NA
f3	SPU_022948	Lv-Ttc39c
f3	SPU_022972	none
f3	SPU_022986	Lv-Zadh1_1
f3	SPU_023086	Lv-Herc4_1
f3	SPU_023211	none
f3	SPU_023416	none
f3	SPU_023463	Lv-Wnt4
f3	SPU_023516	Lv-Dnm1
f3	SPU_023646	Lv-Wbp2nL
f3	SPU_023876	Lv-Mlcka
f3	SPU_023880	Lv-Hypp_2694
f3	SPU_023925	Lv-Srxn1
f3	SPU_024016	Lv-Alas2
f3	SPU_024111	Lv-Frmd8
f3	SPU_024181	Lv-Nell1L
f3	SPU_024198	Lv-Hypp_2714
f3	SPU_024337	Lv-Tranglutamnt1_1
f3	SPU_024537	NA
f3	SPU_024545	none
f3	SPU_024564	Lv-Cd109L_2
f3	SPU_024606	Lv-Flj20487I
f3	SPU_024641	none
f3	SPU_024652	Lv-Fbxl20
f3	SPU_024874	Lv-C2orf39L
f3	SPU_024876	NA
f3	SPU_024958	Lv-Hypp_222
f3	SPU_025113	Lv-Soxb2
f3	SPU_025156	Lv-Egfi_6
f3	SPU_025162	Lv-Diversin
f3	SPU_025426	Lv-Hypp_1147
f3	SPU_025683	none

f3	SPU_025741	Lv-RtL_8
f3	SPU_025747	Lv-Kcnk18L_3
f3	SPU_025822	Lv-Hypp_2803
f3	SPU_025893	Lv-Mak
f3	SPU_025943	Lv-Tmem145_1
f3	SPU_026126	Lv-Hypp_241
f3	SPU_026184	Lv-Pgap1
f3	SPU_026280	Lv-Krp95
f3	SPU_026314	Lv-Ap2s1_1
f3	SPU_026378	none
f3	SPU_026498	Lv-Pkce
f3	SPU_026531	Lv-ENPP51
f3	SPU_026570	Lv-Slsp_24
f3	SPU_026673	Lv-Nox5
f3	SPU_026704	Lv-Cxorf30L_1
f3	SPU_026724	Lv-Eif2ak3perk
f3	SPU_026825	Lv-Abcb9A
f3	SPU_026885	Lv-Fam92a
f3	SPU_026899	Lv-Dyrk2
f3	SPU_027261	NA
f3	SPU_027296	Lv-Chdh_1
f3	SPU_027352	Lv-Ccdc147
f3	SPU_027375	Lv-Tsh_r
f3	SPU_027515	Lv-Hypp_1205
f3	SPU_027535	Lv-Ly/Zp
f3	SPU_027821	Lv-PppL_164
f3	SPU_027969	Lv-FoxJ1
f3	SPU_028064	Lv-Hypp_280
f3	SPU_028108	Lv-SacSl_5
f3	SPU_028301	Lv-Z163
f3	SPU_028693	none
f3	SPU_028708	Lv-Dhyg_4
f3	SPU_028736	Lv-NaaladIL
f3	SPU_028817	Lv-SybL1
f3	SPU_028899	none
f3	SPU_030165	Lv-Nek1c
f4	SPU_000114	Lv-Fut6
f4	SPU_000141	Lv-Clect/Egf/lamininI/fibronectin3/Tm

f4	SPU_000286	Lv-Commd4
f4	SPU_000291	Lv-Tusc2L
f4	SPU_000354	Lv-Tmem14C
f4	SPU_000522	Lv-Aldh8a1
f4	SPU_000641	Lv-Echdc3
f4	SPU_000758	Lv-Slc16
f4	SPU_000868	Lv-Hypp_315
f4	SPU_000920	Lv-Ambra1L
f4	SPU_000943	Lv-Rvt/Exn/End/Pp_1
f4	SPU_000952	Lv-Cables1
f4	SPU_000956	Lv-Hypp_1297
f4	SPU_000987	none
f4	SPU_001021	Lv-EhH3_4
f4	SPU_001034	Lv-Endrvt55
f4	SPU_001081	Lv-Heatr2
f4	SPU_001102	Lv-Hypp_1305
f4	SPU_001263	Lv-Thada
f4	SPU_001281	Lv-Zmym1
f4	SPU_001308	Lv-Taf12
f4	SPU_001347	Lv-Hypp_330
f4	SPU_001365	Lv-Su(fu)
f4	SPU_001393	Lv-Eif5B_1
f4	SPU_001420	Lv-Spag7L
f4	SPU_001429	Lv-Endrvt56
f4	SPU_001493	Lv-Tmem67_1
f4	SPU_001539	none
f4	SPU_001651	Lv-PolppL-3
f4	SPU_001721	Lv-Lin41
f4	SPU_001747	Lv-Hypp_1344
f4	SPU_001787	none
f4	SPU_001832	Lv-Sf3B14L
f4	SPU_001883	Lv-Fut4L
f4	SPU_001888	Lv-Ccp_1
f4	SPU_001980	Lv-Rc3h2
f4	SPU_002018	none
f4	SPU_002103	Lv-Taf
f4	SPU_002281	Lv-Rev3_1
f4	SPU_002364	none

f4	SPU_002397	Lv-Hypp_355
f4	SPU_002457	none
f4	SPU_002490	Lv-Pgls
f4	SPU_002551	Lv-Egfiii
f4	SPU_002593	none
f4	SPU_002645	Lv-Srp1L
f4	SPU_002655	Lv-Spf30
f4	SPU_002769	Lv-Scap
f4	SPU_002785	Lv-Dda1
f4	SPU_002904	Lv-C7orf43L
f4	SPU_002930	Lv-Pres
f4	SPU_002968	Lv-CalmL4
f4	SPU_003061	Lv-Zc3p26_6
f4	SPU_003075	Lv-Nup93
f4	SPU_003095	Lv-PolppL_24
f4	SPU_003137	Lv-Rbph
f4	SPU_003149	Lv-Dusp12
f4	SPU_003151	Lv-EnRTL3
f4	SPU_003162	Lv-Arf112
f4	SPU_003223	Lv-Ift81h
f4	SPU_003275	Lv-Hypp_1439
f4	SPU_003317	Lv-PolppL_25
f4	SPU_003340	Lv-Endrvt57
f4	SPU_003350	Lv-Lrp12L
f4	SPU_003397	Lv-Chka
f4	SPU_003406	Lv-Arfgef1
f4	SPU_003438	Lv-Pak1
f4	SPU_003472	Lv-Brip1
f4	SPU_003475	Lv-Mrpl14L
f4	SPU_003494	Lv-Hypp_385
f4	SPU_003503	Lv-Hypp_1459
f4	SPU_003642	Lv-Agpat3
f4	SPU_003645	Lv-Rae1
f4	SPU_003647	Lv-Hypp_1466
f4	SPU_003673	Lv-Gpr126L
f4	SPU_003795	none
f4	SPU_003829	Lv-Txndc9
f4	SPU_003847	Lv-Psmc3_1

f4	SPU_003892	Lv-Otubl
f4	SPU_003903	Lv-Hypp_2209
f4	SPU_003936	none
f4	SPU_003937	Lv-Kiaa1822
f4	SPU_003962	none
f4	SPU_003999	none
f4	SPU_004003	Lv-Galnt7-2
f4	SPU_004061	Lv-Nido/Egf/Zp
f4	SPU_004168	Lv-Hypp_1502
f4	SPU_004278	Lv-PolppL_36
f4	SPU_004291	NA
f4	SPU_004314	Lv-Setd8l-4
f4	SPU_004327	Lv-Sec61g
f4	SPU_004335	Lv-Susd2-4
f4	SPU_004385	Lv-Hypp_415
f4	SPU_004408	Lv-Pick1
f4	SPU_004414	Lv-Hlf
f4	SPU_004463	Lv-Ei24
f4	SPU_004465	Lv-Hypp_1525
f4	SPU_004474	Lv-Nubpl
f4	SPU_004517	Lv-Pellino
f4	SPU_004584	Lv-Sdf2
f4	SPU_004689	Lv-Asteh1
f4	SPU_004723	Lv-Err
f4	SPU_004735	Lv-Chd1
f4	SPU_004736	none
f4	SPU_004769	Lv-Ass
f4	SPU_004786	Lv-Madp1
f4	SPU_004826	none
f4	SPU_004842	none
f4	SPU_004865	Lv-Wdr20a
f4	SPU_004878	Lv-Hypp_1549
f4	SPU_004908	none
f4	SPU_005001	none
f4	SPU_005048	Lv-Myo19L
f4	SPU_005061	Lv-Flot2h
f4	SPU_005110	Lv-Tomm22L_2
f4	SPU_005114	Lv-TpaseL_33

f4	SPU_005133	Lv-PppL_180
f4	SPU_005136	Lv-Msh5_1
f4	SPU_005192	Lv-Pip5k1a
f4	SPU_005232	none
f4	SPU_005258	Lv-Sgsm3
f4	SPU_005292	none
f4	SPU_005372	Lv-Hypp_445
f4	SPU_005438	none
f4	SPU_005496	Lv-Hypp_1586
f4	SPU_005582	Lv-PolppL_51
f4	SPU_005584	Lv-Gtf3c5
f4	SPU_005621	none
f4	SPU_005640	Lv-Sdccag10L
f4	SPU_005641	Lv-Hectd3
f4	SPU_005675	Lv-Nudt9
f4	SPU_005722	Lv-Atg5
f4	SPU_005875	Lv-CspeN5
f4	SPU_005876	Lv-Med15
f4	SPU_005941	Lv-Csmd3L
f4	SPU_006079	Lv-Chst11_8
f4	SPU_006080	Lv-Hypp_1628
f4	SPU_006163	Lv-Dctn4
f4	SPU_006189	Lv-Mis12l
f4	SPU_006194	Lv-L1td1L
f4	SPU_006243	Lv-Hypp_471
f4	SPU_006310	Lv-Clect/Egf_8
f4	SPU_006358	none
f4	SPU_006404	none
f4	SPU_006471	Lv-Int4
f4	SPU_006475	Lv-Trb
f4	SPU_006606	none
f4	SPU_006809	Lv-Fbp2
f4	SPU_006864	Lv-BolaL3
f4	SPU_006911	Lv-77kDamap
f4	SPU_006923	Lv-PolypL_936
f4	SPU_006936	Lv-Thoc6h
f4	SPU_006953	none
f4	SPU_006957	Lv-Hypp_1689

f4	SPU_007036	Lv-Vps35h
f4	SPU_007072	Lv-LrpL_4
f4	SPU_007119	none
f4	SPU_007197	NA
f4	SPU_007207	Lv-Hypp_1705
f4	SPU_007214	Lv-Nmt2
f4	SPU_007243	Lv-Commd7
f4	SPU_007317	Lv-Bmp1/TldL1
f4	SPU_007486	Lv-NeurL2
f4	SPU_007523	Lv-FlvcrL
f4	SPU_007531	Lv-Hypp_519
f4	SPU_007569	Lv-Mars2
f4	SPU_007724	NA
f4	SPU_007727	none
f4	SPU_007760	Lv-Naglu
f4	SPU_007818	Lv-PolppL_62
f4	SPU_007875	Lv-Ccdc150
f4	SPU_007942	Lv-Epn2
f4	SPU_007971	Lv-Mrps16l
f4	SPU_007998	Lv-Hypp_1758
f4	SPU_008007	Lv-PolppL_64
f4	SPU_008051	none
f4	SPU_008077	Lv-Parg
f4	SPU_008157	Lv-Hypp_3001
f4	SPU_008177	Lv-Nfkb
f4	SPU_008210	none
f4	SPU_008262	Lv-Endrvt66
f4	SPU_008327	Lv-PolppL_70
f4	SPU_008349	Lv-Amt
f4	SPU_008358	Lv-Z229
f4	SPU_008377	Lv-Z105
f4	SPU_008403	Lv-Dhtkd1
f4	SPU_008405	Lv-Lztr1
f4	SPU_008411	Lv-Wbscr1L
f4	SPU_008423	Lv-PolppL_72
f4	SPU_008446	Lv-Hypp_1784
f4	SPU_008471	Lv-Dlc3
f4	SPU_008529	Lv-Hypp_552

f4	SPU_008534	Lv-Derl2_1
f4	SPU_008535	Lv-Serca_1
f4	SPU_008567	Lv-FormL2iB
f4	SPU_008571	Lv-PolypL_939
f4	SPU_008624	NA
f4	SPU_008635	Lv-Rt31
f4	SPU_008642	Lv-Srcr71
f4	SPU_008643	Lv-Hypp_34
f4	SPU_008674	none
f4	SPU_008810	Lv-Hypp_1807
f4	SPU_009121	Lv-Hypp_570
f4	SPU_009141	Lv-Mrpl24
f4	SPU_009269	Lv-Uqcrfs1_1
f4	SPU_009359	Lv-Tmlhe
f4	SPU_009493	Lv-C4bpaL
f4	SPU_009536	Lv-Hypp_50
f4	SPU_009574	Lv-PolppL_84
f4	SPU_009575	Lv-PolppL_85
f4	SPU_009598	none
f4	SPU_009601	Lv-Cts4
f4	SPU_009681	Lv-Pkn
f4	SPU_009863	none
f4	SPU_009876	Lv-FoxP
f4	SPU_009945	none
f4	SPU_010173	Lv-Endrvt73
f4	SPU_010211	Lv-Onpep
f4	SPU_010324	Lv-Xrcc1
f4	SPU_010402	Lv-Nfs1
f4	SPU_010463	Lv-Sf3B1
f4	SPU_010488	Lv-Hip1_1
f4	SPU_010546	Lv-Med7
f4	SPU_010617	Lv-Slco4a
f4	SPU_010635	Lv-Gatae
f4	SPU_010703	Lv-SemaB
f4	SPU_010749	Lv-Hypp_1938
f4	SPU_010760	none
f4	SPU_010771	Lv-Endrvt21
f4	SPU_010871	Lv-MthL

f4	SPU_010904	Lv-PolppL_90
f4	SPU_010923	Lv-Mrpl37
f4	SPU_010933	Lv-Naglu_1
f4	SPU_010962	Lv-Rabac1
f4	SPU_011010	none
f4	SPU_011098	Lv-Svep1L
f4	SPU_011181	Lv-Hypp_643
f4	SPU_011223	Lv-LhH1b
f4	SPU_011255	Lv-Sult1a
f4	SPU_011260	Lv-Z181
f4	SPU_011353	Lv-Kif27L
f4	SPU_011377	Lv-Hypp_1977
f4	SPU_011504	Lv-Ure
f4	SPU_011656	Lv-Sc4mol_1
f4	SPU_011667	NA
f4	SPU_011690	Lv-Pias2/3
f4	SPU_011702	Lv-RtL_28
f4	SPU_011853	Lv-Endrvt24
f4	SPU_011915	Lv-Hypp_2007
f4	SPU_011920	none
f4	SPU_011973	Lv-Hgs
f4	SPU_011982	Lv-Kctd1L_3
f4	SPU_012112	Lv-Rab5l
f4	SPU_012177	none
f4	SPU_012197	Lv-Hypp_675
f4	SPU_012242	Lv-Kmo
f4	SPU_012449	Lv-Ttc12
f4	SPU_012551	none
f4	SPU_012559	Lv-Ap2s1
f4	SPU_012592	Lv-PolypL_942
f4	SPU_012655	Lv-Egfi
f4	SPU_012672	Lv-Ralgps1
f4	SPU_012694	Lv-Abcd1
f4	SPU_012857	Lv-Mon1a
f4	SPU_012940	none
f4	SPU_013044	Lv-Endrvt_928
f4	SPU_013055	none
f4	SPU_013065	Lv-RtL

f4	SPU_013173	none
f4	SPU_013176	Lv-Hypp_2074
f4	SPU_013198	Lv-Plekha8
f4	SPU_013369	Lv-RgL1
f4	SPU_013381	Lv-Trappc2
f4	SPU_013402	Lv-Hypp_715
f4	SPU_013407	Lv-Z175
f4	SPU_013409	Lv-HsF
f4	SPU_013456	Lv-Endrvt86
f4	SPU_013501	Lv-Clcn3
f4	SPU_013579	Lv-Moka_1
f4	SPU_013688	Lv-Unc50
f4	SPU_013799	Lv-Timm9
f4	SPU_013826	Lv-Hypp_729
f4	SPU_013838	Lv-Etfa
f4	SPU_013858	none
f4	SPU_013929	Lv-Rab10
f4	SPU_013944	Lv-Slc7a6_2
f4	SPU_013997	Lv-Harbi1L
f4	SPU_014005	Lv-Mrpl1l
f4	SPU_014098	Lv-Hypp_2128
f4	SPU_014179	Lv-Hars
f4	SPU_014244	Lv-Sptlc2_1
f4	SPU_014280	Lv-Pfas_1
f4	SPU_014284	Lv-Hypp_747
f4	SPU_014321	Lv-Hypp_749
f4	SPU_014434	Lv-Hypp_2147
f4	SPU_014446	Lv-Med21
f4	SPU_014469	NA
f4	SPU_014481	Lv-Rabif
f4	SPU_014518	Lv-Trappc10_1
f4	SPU_014552	none
f4	SPU_014639	Lv-Leng8
f4	SPU_014654	Lv-Vps33A
f4	SPU_014697	Lv-Aars_2
f4	SPU_014815	none
f4	SPU_014839	Lv-Lvn1.3
f4	SPU_014898	Lv-Rt35

f4	SPU_015082	none
f4	SPU_015086	none
f4	SPU_015089	Lv-Auh
f4	SPU_015136	Lv-Rag1l4
f4	SPU_015229	Lv-Vps26hb
f4	SPU_015235	Lv-Tax1bp1
f4	SPU_015256	Lv-Cyp2L29
f4	SPU_015267	Lv-Wdrc1
f4	SPU_015313	NA
f4	SPU_015343	Lv-Ugt1L_11
f4	SPU_015364	Lv-Whsc2
f4	SPU_015425	Lv-Sin3a
f4	SPU_015433	Lv-Hypp_2212
f4	SPU_015446	Lv-Snape3
f4	SPU_015467	Lv-Mcfd2
f4	SPU_015550	Lv-PolE3
f4	SPU_015555	none
f4	SPU_015635	Lv-Hypp_795
f4	SPU_015833	Lv-Bre
f4	SPU_015849	Lv-Tropmyh
f4	SPU_015890	Lv-Hypp_2236
f4	SPU_016055	Lv-Nidogen
f4	SPU_016145	Lv-Endrvt121
f4	SPU_016173	Lv-Abi2
f4	SPU_016221	Lv-Rpgrip1L_2
f4	SPU_016233	none
f4	SPU_016275	none
f4	SPU_016323	Lv-Rt7
f4	SPU_016325	Lv-RtL_42
f4	SPU_016418	Lv-Herc4
f4	SPU_016436	Lv-Endrvt91
f4	SPU_016448	Lv-Hypp_129
f4	SPU_016462	Lv-Rt8
f4	SPU_016472	Lv-Hypp_3051
f4	SPU_016487	none
f4	SPU_016524	Lv-Ngly1
f4	SPU_016537	Lv-Btbd5
f4	SPU_016539	Lv-Rt9

f4	SPU_016637	Lv-Pex11b
f4	SPU_016660	Lv-Pold2
f4	SPU_016720	Lv-Sirt2
f4	SPU_016728	Lv-PolypL_91
f4	SPU_016741	Lv-PppL_111
f4	SPU_016790	Lv-Rac
f4	SPU_016795	Lv-Hypp_3045
f4	SPU_016818	none
f4	SPU_016918	Lv-Rvt/Exn/End/Pplp_1
f4	SPU_016929	none
f4	SPU_017066	Lv-Hypp_859
f4	SPU_017072	Lv-Rab8
f4	SPU_017074	Lv-EgfiL_55
f4	SPU_017174	Lv-Abhd10
f4	SPU_017225	none
f4	SPU_017230	Lv-Hypp_2313
f4	SPU_017355	Lv-Mrpl46
f4	SPU_017376	Lv-PppL_115
f4	SPU_017403	Lv-Aldh8a1_1
f4	SPU_017411	Lv-Sfrs17a
f4	SPU_017463	Lv-Ergic1
f4	SPU_017466	Lv-Mcts1
f4	SPU_017479	Lv-Rt10
f4	SPU_017607	Lv-Wdr61_1
f4	SPU_017677	Lv-PolypL_950
f4	SPU_017682	Lv-Z203
f4	SPU_017683	none
f4	SPU_017709	Lv-Endrvt34
f4	SPU_017723	Lv-Gtf2A2
f4	SPU_017817	NA
f4	SPU_017835	NA
f4	SPU_017844	none
f4	SPU_017956	Lv-Zswim6
f4	SPU_018066	Lv-PppL_119
f4	SPU_018148	none
f4	SPU_018184	Lv-Parp1
f4	SPU_018270	Lv-Acss1
f4	SPU_018400	Lv-Nnt

f4	SPU_018451	Lv-PolypL_79
f4	SPU_018482	none
f4	SPU_018495	none
f4	SPU_018496	none
f4	SPU_018512	Lv-Anapc2
f4	SPU_018533	Lv-Kif26
f4	SPU_018597	Lv-Psm6
f4	SPU_018686	Lv-Nfkbi2L
f4	SPU_018716	Lv-Nenf
f4	SPU_018720	Lv-Son
f4	SPU_018724	Lv-Ysk
f4	SPU_018745	Lv-RtL_97
f4	SPU_018833	Lv-Sumo
f4	SPU_018851	none
f4	SPU_018862	Lv-FbsL
f4	SPU_018976	NA
f4	SPU_019021	Lv-Nek1
f4	SPU_019031	Lv-Epc1
f4	SPU_019046	Lv-Pccb
f4	SPU_019083	Lv-Hypp_146
f4	SPU_019136	none
f4	SPU_019178	Lv-Hypp_2422
f4	SPU_019194	Lv-Hypp_930
f4	SPU_019296	Lv-Golga5
f4	SPU_019312	Lv-Gss_1
f4	SPU_019324	Lv-Hypp_936
f4	SPU_019367	Lv-Endrvt_4
f4	SPU_019390	NA
f4	SPU_019426	Lv-Vps4b
f4	SPU_019519	Lv-Tada1L
f4	SPU_019525	Lv-Hydin_2
f4	SPU_019551	Lv-Acap2
f4	SPU_019582	Lv-Imp3
f4	SPU_019622	Lv-Ap3m1_1
f4	SPU_019643	Lv-Kctd1L_5
f4	SPU_019712	Lv-Acox3_1
f4	SPU_019732	Lv-Med27
f4	SPU_019940	Lv-Osbpl10

f4	SPU_020126	Lv-Zcchc3
f4	SPU_020143	Lv-Cyb5r3
f4	SPU_020144	Lv-Rheb
f4	SPU_020165	none
f4	SPU_020214	Lv-Wdr3
f4	SPU_020283	Lv-Fbxo3
f4	SPU_020295	Lv-Surreal/Gpcr113
f4	SPU_020351	none
f4	SPU_020401	none
f4	SPU_020403	none
f4	SPU_020405	Lv-Armc6
f4	SPU_020498	Lv-Rtcd1
f4	SPU_020508	Lv-Ccdc108_2
f4	SPU_020523	none
f4	SPU_020534	Lv-Surf1
f4	SPU_020558	Lv-EnRTL2
f4	SPU_020559	Lv-Rt39
f4	SPU_020586	Lv-Hypp_3035
f4	SPU_020599	none
f4	SPU_020638	Lv-Hypp_2517
f4	SPU_020707	Lv-Impk
f4	SPU_020764	Lv-Shprh
f4	SPU_020833	Lv-Nutf2
f4	SPU_020870	Lv-Gps1
f4	SPU_020877	Lv-Hypp_1001
f4	SPU_020878	NA
f4	SPU_020917	Lv-Exoc8
f4	SPU_020929	Lv-Bcdin3
f4	SPU_021024	Lv-Kiaa0368L
f4	SPU_021045	Lv-Endrvt7
f4	SPU_021121	Lv-Cul3
f4	SPU_021145	Lv-Hypp_1015
f4	SPU_021179	Lv-PnpLa2
f4	SPU_021337	none
f4	SPU_021400	Lv-RtL_53
f4	SPU_021483	Lv-ParP2I
f4	SPU_021591	Lv-Hypp_2564
f4	SPU_021678	Lv-PppL_130

f4	SPU_021732	Lv-Gpn2
f4	SPU_021774	Lv-Snf8
f4	SPU_021823	Lv-Rt16
f4	SPU_021830	Lv-Hypp_2578
f4	SPU_021877	none
f4	SPU_021881	none
f4	SPU_021915	Lv-Endrvt104
f4	SPU_021956	Lv-Rt17
f4	SPU_022126	Lv-Kctd1_3
f4	SPU_022242	Lv-Smad_ip
f4	SPU_022448	none
f4	SPU_022449	Lv-Hypp_184
f4	SPU_022457	NA
f4	SPU_022526	none
f4	SPU_022547	none
f4	SPU_022553	Lv-Unc44_161
f4	SPU_022594	Lv-Pcnp
f4	SPU_022601	Lv-Tpase8
f4	SPU_022767	Lv-Bbs5_1
f4	SPU_022828	Lv-Endrvt44
f4	SPU_022831	Lv-PppL_134
f4	SPU_022855	Lv-Sfrs16_1
f4	SPU_022863	NA
f4	SPU_022888	Lv-Uqcrc2
f4	SPU_022899	Lv-Abhd7_1
f4	SPU_022916	Lv-Frizz5/8
f4	SPU_023006	Lv-Hypp_2643
f4	SPU_023081	Lv-Hypp_1070
f4	SPU_023188	Lv-Rvt/Exn/End/Pplp
f4	SPU_023267	Lv-Hypp_200
f4	SPU_023342	Lv-Wdr51a
f4	SPU_023363	Lv-Slco4a1_14
f4	SPU_023394	none
f4	SPU_023450	Lv-Usp30
f4	SPU_023476	Lv-C7orf28b
f4	SPU_023529	Lv-Luc7l2L
f4	SPU_023560	Lv-Kif1BL1
f4	SPU_023562	Lv-Hypp_2677

f4	SPU_023656	Lv-Uqcrc2_1
f4	SPU_023661	NA
f4	SPU_023665	Lv-Hypp_205
f4	SPU_023684	none
f4	SPU_023689	Lv-Slc24a4
f4	SPU_023717	none
f4	SPU_023787	none
f4	SPU_023827	Lv-Ccdc24
f4	SPU_023836	Lv-Xrcc3
f4	SPU_023844	Lv-Notch1-19
f4	SPU_023873	Lv-Als2cr4L
f4	SPU_023963	Lv-Srd5a1_1
f4	SPU_024100	Lv-Sf3B1_1
f4	SPU_024101	Lv-SF3B1
f4	SPU_024105	Lv-Hypp_2709
f4	SPU_024282	Lv-PppL_138
f4	SPU_024283	none
f4	SPU_024592	Lv-Endrvt9
f4	SPU_024670	Lv-Psmc2
f4	SPU_024694	NA
f4	SPU_024725	Lv-Exoc5
f4	SPU_024855	Lv-Endrvt110
f4	SPU_024917	Lv-Hypp_1130
f4	SPU_024920	Lv-Mic1
f4	SPU_025054	none
f4	SPU_025338	none
f4	SPU_025357	Lv-Kiaa1772L_1
f4	SPU_025497	none
f4	SPU_025579	Lv-Grb10
f4	SPU_025619	none
f4	SPU_025627	Lv-Ube3a-3
f4	SPU_025648	Lv-Harbi1_3
f4	SPU_025723	Lv-NippbL
f4	SPU_025730	Lv-Arg1
f4	SPU_025786	Lv-Ercc3
f4	SPU_025852	NA
f4	SPU_025907	none
f4	SPU_025933	Lv-Hypp_1161

f4	SPU_025970	Lv-Hypp_1162
f4	SPU_026085	Lv-Hypp_1167
f4	SPU_026086	Lv-Endrvt48
f4	SPU_026137	Lv-Actn
f4	SPU_026227	Lv-Wdr92
f4	SPU_026256	Lv-Wasf2_1
f4	SPU_026357	Lv-Cog4
f4	SPU_026484	Lv-Rt18
f4	SPU_026600	none
f4	SPU_026635	Lv-Gas2
f4	SPU_026676	Lv-Fn3f_51
f4	SPU_026695	Lv-Rprd1b
f4	SPU_026699	Lv-Hypp_2861
f4	SPU_026708	none
f4	SPU_026728	Lv-PolypL_85
f4	SPU_026803	Lv-PppL_149
f4	SPU_026852	NA
f4	SPU_026951	Lv-Hypp_2877
f4	SPU_026981	Lv-Endrvt51
f4	SPU_027090	Lv-FibropellinL3
f4	SPU_027102	Lv-Hypp_1197
f4	SPU_027402	Lv-Btbd33
f4	SPU_027429	Lv-Hypp_2903
f4	SPU_027453	Lv-WrnL_2
f4	SPU_027482	Lv-Dr1
f4	SPU_027509	Lv-Hypp_278
f4	SPU_027536	Lv-Herc4L_4
f4	SPU_027600	Lv-Rag1l
f4	SPU_027628	Lv-Arhgap28
f4	SPU_027718	none
f4	SPU_027785	Lv-Kat5
f4	SPU_027791	Lv-Ftcd_3
f4	SPU_027829	Lv-Hypp_276
f4	SPU_027879	NA
f4	SPU_027909	Lv-Ikke_1
f4	SPU_027959	Lv-Hypp_9787
f4	SPU_027985	Lv-Dhcr24
f4	SPU_028115	NA

f4	SPU_028157	Lv-Sep15
f4	SPU_028170	none
f4	SPU_028180	Lv-Rad17
f4	SPU_028225	none
f4	SPU_028255	Lv-Nr1x
f4	SPU_028260	Lv-Hypp_7282
f4	SPU_028522	none
f4	SPU_028625	Lv-Unk_67
f4	SPU_028640	Lv-Hypp_289
f4	SPU_028660	none
f4	SPU_028768	Lv-PppL_167
f4	SPU_028818	NA
f4	SPU_028847	none
f4	SPU_028910	none
f4	SPU_028918	Lv-C9orf5L
f5	SPU_000035	Lv-Efhdc2
f5	SPU_000041	Lv-Vwd_mucl
f5	SPU_000159	Lv-Bdnr
f5	SPU_000285	Lv-Copz1
f5	SPU_000321	Lv-Pompl
f5	SPU_000513	Lv-Do1(Udx1)
f5	SPU_000562	none
f5	SPU_000803	Lv-Hypp_3117
f5	SPU_000811	Lv-Rab3
f5	SPU_000979	Lv-Hs3st3a1
f5	SPU_000992	Lv-AnthrtrL_1
f5	SPU_001142	Lv-Sqle_1
f5	SPU_001205	Lv-Unc44L_9
f5	SPU_001247	Lv-Psm12
f5	SPU_001250	Lv-Sept2
f5	SPU_001314	none
f5	SPU_001616	none
f5	SPU_001678	Lv-Galr2L_4
f5	SPU_001783	Lv-Hypp_1346
f5	SPU_001860	Lv-Atp6v0a1
f5	SPU_001874	Lv-Advph
f5	SPU_001875	NA
f5	SPU_001928	Lv-Hyalin1

f5	SPU_001929	Lv-Exostl
f5	SPU_002051	Lv-Atp6v0a1_1
f5	SPU_002209	Lv-Acsl6
f5	SPU_002375	Lv-Bhmt
f5	SPU_002447	Lv-C10orf119L
f5	SPU_002528	Lv-Spast
f5	SPU_002574	Lv-Hypp_359
f5	SPU_002579	Lv-Atg9aL
f5	SPU_002710	Lv-Hypp_1407
f5	SPU_002837	none
f5	SPU_002934	Lv-Hypp_1421
f5	SPU_003004	Lv-Adra1bL_4
f5	SPU_003108	none
f5	SPU_003217	none
f5	SPU_003297	Lv-Wscd1
f5	SPU_003336	Lv-Mel1aL
f5	SPU_003339	Lv-C17orf85L
f5	SPU_003476	Lv-MtL
f5	SPU_003569	none
f5	SPU_003612	Lv-Astacin1
f5	SPU_003671	Lv-Lrp12
f5	SPU_004404	Lv-Slc16a12
f5	SPU_004429	Lv-Rtn4ip1-3
f5	SPU_004887	Lv-Calr
f5	SPU_004896	none
f5	SPU_004938	none
f5	SPU_005036	none
f5	SPU_005086	Lv-Hrh3L_2
f5	SPU_005093	Lv-Wscd2
f5	SPU_005279	Lv-Hypp_1574
f5	SPU_005385	Lv-Mt5/MmpL3
f5	SPU_005423	Lv-Hao1_4
f5	SPU_005441	Lv-Apaf1_1
f5	SPU_005540	Lv-Slc7a4
f5	SPU_005579	Lv-Hypp_7
f5	SPU_005713	Lv-Hspbp1
f5	SPU_005872	Lv-Hypp_466
f5	SPU_006056	Lv-Plcg_1

f5	SPU_006096	Lv-Mcm2_1
f5	SPU_006386	Lv-Cyp2L68
f5	SPU_006452	Lv-Slc25a1
f5	SPU_006705	Lv-Cyc1
f5	SPU_007080	none
f5	SPU_007178	NA
f5	SPU_007249	Lv-Slc10a2_2
f5	SPU_007274	Lv-Surreal/Gpcr106
f5	SPU_007337	Lv-Xpo5
f5	SPU_007384	none
f5	SPU_007653	NA
f5	SPU_007682	Lv-CbpdEL
f5	SPU_007688	Lv-Hypp_523
f5	SPU_007775	Lv-Gamt
f5	SPU_007885	Lv-Hypp_1751
f5	SPU_007990	NA
f5	SPU_008020	Lv-Endrvt16
f5	SPU_008022	Lv-Frizz4
f5	SPU_008089	Lv-Vps8h
f5	SPU_008249	Lv-Elovl6_6
f5	SPU_008447	none
f5	SPU_008504	Lv-Srcr68
f5	SPU_008552	Lv-Ism
f5	SPU_008554	Lv-Htpalpha
f5	SPU_008560	Lv-Hsp702A
f5	SPU_008588	NA
f5	SPU_008740	none
f5	SPU_008773	Lv-Mt_2
f5	SPU_008863	Lv-Timp3
f5	SPU_008952	Lv-Hypp_3004
f5	SPU_008969	Lv-Gga3_1
f5	SPU_009154	Lv-Hypp_42
f5	SPU_009356	Lv-Glyt_3
f5	SPU_009422	Lv-Cap1_1
f5	SPU_009773	Lv-B4galt5_1
f5	SPU_009849	Lv-Sept7
f5	SPU_009907	Lv-Galr2L_15
f5	SPU_009960	Lv-Hypp_597

f5	SPU_009982	Lv-C4st
f5	SPU_010040	Lv-Golf
f5	SPU_010218	Lv-Hypp_1904
f5	SPU_010236	Lv-Hypp_612
f5	SPU_010288	Lv-Tmem26_3
f5	SPU_010345	NA
f5	SPU_010554	Lv-Sarl/CoAds
f5	SPU_010564	Lv-Slit(N-terminus)
f5	SPU_010971	Lv-Kdelc1
f5	SPU_011085	none
f5	SPU_011100	Lv-HdLhd3
f5	SPU_011114	none
f5	SPU_011127	Lv-Ppap2b
f5	SPU_011293	Lv-Alpl
f5	SPU_011671	Lv-Phb
f5	SPU_011714	Lv-Rsk1
f5	SPU_011755	Lv-Wnt9
f5	SPU_011913	Lv-Adam/Ts2/3L2_1
f5	SPU_012005	Lv-Itih
f5	SPU_012083	Lv-Z235
f5	SPU_012191	NA
f5	SPU_012345	none
f5	SPU_012374	Lv-Scube
f5	SPU_012468	Lv-Galnac4s-6stL_4
f5	SPU_012497	Lv-Mett11L_1
f5	SPU_012700	Lv-Fam57aL
f5	SPU_012760	none
f5	SPU_012772	Lv-Klf7
f5	SPU_012951	Lv-Pan/Clect
f5	SPU_013046	Lv-Aadat_1
f5	SPU_013053	none
f5	SPU_013502	Lv-Etfdh_1
f5	SPU_013694	none
f5	SPU_013932	Lv-Egf2l
f5	SPU_014015	Lv-Hypp_2121
f5	SPU_014521	NA
f5	SPU_014702	Lv-Dync1h1_2
f5	SPU_014792	none

f5	SPU_014802	Lv-Hlx
f5	SPU_014977	Lv-Glyt_1
f5	SPU_015127	Lv-Sarmr5
f5	SPU_015163	Lv-Ccp/Hyr/Lnb/7Tm/Gpcr
f5	SPU_015464	Lv-Lrr/Gpcr_11
f5	SPU_015548	Lv-Srcr127
f5	SPU_015707	Lv-Chdh-3
f5	SPU_015715	Lv-Hypp_2227
f5	SPU_015748	none
f5	SPU_015773	Lv-Dalrd3
f5	SPU_015848	none
f5	SPU_015921	Lv-Adi
f5	SPU_015952	Lv-Map215prh
f5	SPU_016004	Lv-Slc25a46_1
f5	SPU_016100	Lv-Ris
f5	SPU_016181	Lv-Lrp4-3
f5	SPU_016298	NA
f5	SPU_016377	Lv-Fbp1
f5	SPU_016486	Lv-Aldoaa
f5	SPU_016664	Lv-Kif21a
f5	SPU_016754	Lv-SmG1
f5	SPU_017150	none
f5	SPU_017258	Lv-Slsp_1
f5	SPU_017406	Lv-Mco1-2
f5	SPU_017462	Lv-Got1
f5	SPU_017502	Lv-Arp2/3cs2
f5	SPU_017675	Lv-Lbhcor1
f5	SPU_017698	Lv-PppL_269
f5	SPU_017855	Lv-Hypp_896
f5	SPU_017903	Lv-Rnpc1L_1
f5	SPU_017940	Lv-Tensin_1
f5	SPU_018017	Lv-C10orf59L
f5	SPU_018139	Lv-Psmb1
f5	SPU_018181	none
f5	SPU_018369	Lv-Arp2/3cs3
f5	SPU_018444	Lv-Kcnj12
f5	SPU_018475	Lv-Fn3/Igf_5
f5	SPU_018485	Lv-Chst11

f5	SPU_018518	Lv-Nmral1
f5	SPU_018583	NA
f5	SPU_018617	Lv-Nploc4
f5	SPU_018635	Lv-Alox5_7
f5	SPU_018659	Lv-St8sia_1
f5	SPU_018664	none
f5	SPU_018964	Lv-Fk506bp2
f5	SPU_019034	Lv-Hypp_925
f5	SPU_019126	none
f5	SPU_019233	Lv-Psmd14
f5	SPU_019337	none
f5	SPU_019422	Lv-Tecp2
f5	SPU_019450	Lv-Itih_2
f5	SPU_019483	Lv-Lass1
f5	SPU_019631	Lv-Hyal1
f5	SPU_019632	Lv-Hyalin2
f5	SPU_019683	Lv-Slc20a1_2
f5	SPU_019829	none
f5	SPU_019892	Lv-Unc44_243
f5	SPU_019930	none
f5	SPU_020379	Lv-SponL
f5	SPU_020421	Lv-Gp5L
f5	SPU_020546	none
f5	SPU_020635	Lv-Siat6_2
f5	SPU_020661	Lv-Hypp_983
f5	SPU_020777	Lv-C20orf54_2
f5	SPU_020826	Lv-Dnah3_4
f5	SPU_020902	Lv-Fbn3L
f5	SPU_021051	Lv-Prei3l
f5	SPU_021067	Lv-Fut_2
f5	SPU_021109	Lv-Letm1
f5	SPU_021122	Lv-Hypp_1011
f5	SPU_021150	Lv-Hypp_2540
f5	SPU_021376	none
f5	SPU_021586	Lv-Mpg
f5	SPU_021647	Lv-Psmd10
f5	SPU_021824	none
f5	SPU_021939	Lv-Hs3st3b1_91

f5	SPU_022022	none
f5	SPU_022046	Lv-Chst14L_1
f5	SPU_022049	Lv-Msx
f5	SPU_022057	Lv-SemaA
f5	SPU_022066	Lv-Shmt2_1
f5	SPU_022073	Lv-C3orf21_1
f5	SPU_022074	Lv-Psmb6
f5	SPU_022099	Lv-Rars2
f5	SPU_022165	Lv-Hypp_1040
f5	SPU_022240	Lv-Sc5dl
f5	SPU_022263	Lv-Ech1
f5	SPU_022308	NA
f5	SPU_022424	Lv-Srcr192
f5	SPU_022538	NA
f5	SPU_022631	Lv-Hypp_2620
f5	SPU_022824	none
f5	SPU_023008	none
f5	SPU_023052	none
f5	SPU_023157	Lv-Hypp_1075
f5	SPU_023325	Lv-Slc25a22
f5	SPU_023536	NA
f5	SPU_023589	Lv-Ugt2b34_3
f5	SPU_023639	Lv-Hypp_2679
f5	SPU_023757	Lv-Ephrin
f5	SPU_023946	NA
f5	SPU_024042	none
f5	SPU_024273	Lv-Lv-NiempC1A
f5	SPU_024308	Lv-Rfc4
f5	SPU_024577	none
f5	SPU_024639	Lv-Alpl_3
f5	SPU_024790	Lv-Slc20a1
f5	SPU_024946	Lv-WntA
f5	SPU_025085	Lv-Slc16a7L_2
f5	SPU_025294	Lv-C16orf58
f5	SPU_025362	Lv-Coro2b
f5	SPU_025711	none
f5	SPU_025762	Lv-Vps16
f5	SPU_025772	Lv-Calseq

f5	SPU_025799	Lv-Ttc39b_1
f5	SPU_025910	Lv-Kiaa0789L
f5	SPU_025917	Lv-Acs16
f5	SPU_025976	none
f5	SPU_026051	none
f5	SPU_026104	NA
f5	SPU_026164	none
f5	SPU_026374	none
f5	SPU_026430	Lv-Psma2_1
f5	SPU_026619	none
f5	SPU_026711	Lv-Psma3
f5	SPU_026917	Lv-Hypp_1191
f5	SPU_027046	Lv-Kirrel2L_4
f5	SPU_027135	Lv-Hypp_2889
f5	SPU_027433	Lv-Chrna7
f5	SPU_027487	Lv-Tll_1
f5	SPU_027492	Lv-Cog7
f5	SPU_027498	Lv-Galnac4s6st
f5	SPU_027527	Lv-Hsp901
f5	SPU_028196	Lv-Hypp_789
f5	SPU_028223	Lv-C6orf167L
f5	SPU_028432	Lv-Clect_56
f5	SPU_028433	Lv-Nlr129
f5	SPU_028450	Lv-Hypp_2956
f5	SPU_028470	Lv-KmanL
f5	SPU_028608	none
f5	SPU_028698	Lv-FoxO_1
f5	SPU_028735	Lv-Cct4
f5	SPU_028748	Lv-Mt1-4/MmpL7
f5	SPU_028773	Lv-Dus4l
f5	SPU_028780	Lv-Slc23a1_3
f5	SPU_028834	none
f5	SPU_028934	Lv-Cyp2L67
f5	SPU_030236	Lv-Cytpd1hc

Table S7. k-means clusters for TF-encoding transcripts

CLUSTER	SPU ID	NAME
a1	SPU_017249	Lv-Arxl
a1	SPU_026905	Lv-Atf2
a1	SPU_023867	Lv-Couptf1
a1	SPU_002874	Lv-Ets1/2
a1	SPU_010168	Lv-Fog
a1	SPU_011635	Lv-FoxJ2_1
a1	SPU_017352	Lv-Hox1
a1	SPU_027568	Lv-Hox3
a1	SPU_003704	Lv-Lef1
a1	SPU_018845	Lv-Nr1m4
a1	SPU_016650	Lv-Par1
a1	SPU_023739	Lv-Pbx_1
a1	SPU_006159	Lv-Pitx3_1
a1	SPU_012122	Lv-Pknox
a1	SPU_014405	Lv-Pnr
a1	SPU_010438	Lv-Pou6
a1	SPU_023090	Lv-Pric
a1	SPU_018366	Lv-Rara
a1	SPU_017492	Lv-Reverb
a1	SPU_027147	Lv-Riz
a1	SPU_022678	Lv-Rora
a1	SPU_018392	Lv-Tbx20_1
a1	SPU_027218	Lv-Trx
a1	SPU_015421	Lv-Trx2
a1	SPU_003378	Lv-Z108
a1	SPU_012949	Lv-Z122
a1	SPU_003490	Lv-Z131
a1	SPU_006497	Lv-Z136
a1	SPU_022841	Lv-Z142
a1	SPU_007046	Lv-Z162
a1	SPU_019365	Lv-Z23
a1	SPU_012307	Lv-Z322
a1	SPU_012911	Lv-Z33
a1	SPU_009474	Lv-Z364

a1	SPU_019384	Lv-Z367
a1	SPU_018909	Lv-Z39
a1	SPU_018888	Lv-Z40
a1	SPU_014256	Lv-Z411
a1	SPU_009198	Lv-Z479
a1	SPU_012948	Lv-Z50
a2	SPU_006808	Lv-Af9
a2	SPU_005358	Lv-Creb
a2	SPU_012546	Lv-Ctcf
a2	SPU_017404	Lv-Nr1h6
a2	SPU_007611	Lv-Rfx3
a2	SPU_021566	Lv-Shrls
a2	SPU_020722	Lv-Smad1/5/8_1
a2	SPU_017642	Lv-Smad2/3
a2	SPU_022820	Lv-Soxb1
a2	SPU_014249	Lv-Trh
a2	SPU_000016	Lv-Unk_48
a2	SPU_006865	Lv-Unk_50
a2	SPU_022487	Lv-Z106
a2	SPU_012198	Lv-Z124
a2	SPU_013307	Lv-Z124_1
a2	SPU_027709	Lv-Z125
a2	SPU_006427	Lv-Z126
a2	SPU_007360	Lv-Z129
a2	SPU_007361	Lv-Z144
a2	SPU_028222	Lv-Z146
a2	SPU_015688	Lv-Z154
a2	SPU_018075	Lv-Z160
a2	SPU_012645	Lv-Z166
a2	SPU_019652	Lv-Z189
a2	SPU_013611	Lv-Z192
a2	SPU_016149	Lv-Z265
a2	SPU_018373	Lv-Z308
a2	SPU_020481	Lv-Z310
a2	SPU_009053	Lv-Z316
a2	SPU_018960	Lv-Z317
a2	SPU_018680	Lv-Z338
a2	SPU_014045	Lv-Z35

a2	SPU_005559	Lv-Z356
a2	SPU_027912	Lv-Z365
a2	SPU_016518	Lv-Z376
a2	SPU_003773	Lv-Z392
a2	SPU_017811	Lv-Z401
a2	SPU_025849	Lv-Z408_1
a2	SPU_011226	Lv-Z415
a2	SPU_008563	Lv-Z42
a2	SPU_012955	Lv-Z422
a2	SPU_014817	Lv-Z423
a2	SPU_019824	Lv-Z425
a2	SPU_026385	Lv-Z427
a2	SPU_021851	Lv-Z434
a2	SPU_011502	Lv-Z437
a2	SPU_005229	Lv-Z440
a2	SPU_010458	Lv-Z443
a2	SPU_026209	Lv-Z445
a2	SPU_010922	Lv-Z458
a2	SPU_020726	Lv-Z472
a2	SPU_002140	Lv-Z475
a2	SPU_014686	Lv-Z478_1
a2	SPU_013904	Lv-Z484
a2	SPU_002988	Lv-Z49
a2	SPU_014683	Lv-Z492
a2	SPU_012111	Lv-Z53
a2	SPU_001483	Lv-Z59
a2	SPU_007108	Lv-Z67
a2	SPU_016250	Lv-Z70
a2	SPU_026510	Lv-Z74
a2	SPU_002554	Lv-Z75
a2	SPU_014685	Lv-Z80
a2	SPU_012633	none
a2	SPU_021164	none
a3	SPU_019129	Lv-Eyg
a3	SPU_000388	Lv-Hox11/13c
a3	SPU_008752	Lv-Nfe2_1
a3	SPU_017380	Lv-Six4
a3	SPU_011761	Lv-Z295

a3	SPU_021205	Lv-Z357
a3	SPU_002708	Lv-Z382
a3	SPU_006058	Lv-Z464
b	SPU_006312	Lv-Dp1
b	SPU_024903	Lv-Ese
b	SPU_012253	Lv-Eve
b	SPU_025590	Lv-FoxM
b	SPU_019002	Lv-FoxQ2_1
b	SPU_013305	Lv-Grf
b	SPU_002631	Lv-Hox11/13b
b	SPU_004148	Lv-Krl
b	SPU_006991	Lv-Lim1
b	SPU_012448	Lv-Ovo
b	SPU_008112	Lv-Phb1
b	SPU_008117	Lv-Shr2
b	SPU_009427	Lv-Z225
b	SPU_021947	Lv-Z474
b	SPU_020110	Lv-Z474_1
b	SPU_012913	Lv-Z92
b	SPU_028583	Lv-Zic
b	SPU_006421	none
c1	SPU_022816	Lv-Alx4
c1	SPU_003681	Lv-Atol2
c1	SPU_003548	Lv-E78a
c1	SPU_018797	Lv-Evi1
c1	SPU_014177	Lv-Lbx
c1	SPU_006232	Lv-MyoD2
c1	SPU_022573	Lv-Nk7
c1	SPU_018951	Lv-Prx1
c2	SPU_022554	Lv-Ac/Sc3
c2	SPU_000990	Lv-Atol1
c2	SPU_020975	Lv-Engrailed
c2	SPU_021309	Lv-Hox8
c2	SPU_007852	Lv-Runt2
c2	SPU_013962	Lv-Sim_1
d1	SPU_016685	Lv-Ap2
d1	SPU_024715	Lv-Cdx
d1	SPU_019656	Lv-Cdxl

d1	SPU_027648	Lv-FoxD_1
d1	SPU_023894	Lv-Foxl
d1	SPU_015719	Lv-FoxL1
d1	SPU_019345	Lv-FoxQ1
d1	SPU_007599	Lv-Glass2
d1	SPU_002816	Lv-Hb9
d1	SPU_002632	Lv-Hox11/13a
d1	SPU_011202	Lv-Meis
d1	SPU_027623	Lv-Mist
d1	SPU_012008	Lv-Myor2
d1	SPU_009231	Lv-Ncsl
d1	SPU_007147	Lv-Ngn
d1	SPU_012699	Lv-Nkx6-1
d1	SPU_014401	Lv-NtL
d1	SPU_019290	Lv-Otp
d1	SPU_000276	Lv-PaxC
d1	SPU_013464	Lv-Phox2
d1	SPU_004599	Lv-Pitx2
d1	SPU_025632	Lv-Pou4f2
d1	SPU_016786	Lv-Rhox3
d1	SPU_002448	Lv-Sage
d1	SPU_018393	Lv-Scratch
d1	SPU_011280	Lv-Sp8
d1	SPU_020346	Lv-Tbx6
d1	SPU_023522	Lv-Z66
d2	SPU_014164	Lv-Barh1
d2	SPU_024486	Lv-Dsf
d2	SPU_021173	Lv-Fos
d2	SPU_018744	Lv-GlisB
d2	SPU_002630	Lv-Hox8_1
d2	SPU_010404	Lv-Irf
d2	SPU_011246	Lv-IrxB
d2	SPU_003102	Lv-Jun
d2	SPU_017375	Lv-Nr2e6
d2	SPU_007242	Lv-Rough
d2	SPU_016881	Lv-SoxE
d2	SPU_014170	Lv-SoxF
d2	SPU_006150	Lv-Tbx1

d2	SPU_008703	Lv-Xbp1
d2	SPU_010634	Lv-Z447
e01	SPU_021491	Lv-Arxl2
e01	SPU_027935	Lv-Bmal
e01	SPU_028061	Lv-Dac
e01	SPU_023366	Lv-Enz1
e01	SPU_027446	Lv-Enz2
e01	SPU_021123	Lv-L3mbt
e01	SPU_013689	Lv-L3mbt_1
e01	SPU_013569	Lv-Lmo2t
e01	SPU_016168	Lv-Mef2
e01	SPU_000861	Lv-Myb
e01	SPU_009262	Lv-Oct1-2
e01	SPU_004217	Lv-SoxD1
e01	SPU_011080	Lv-SoxH
e01	SPU_009831	Lv-Sp2
e01	SPU_025584	Lv-Tbr
e01	SPU_028479	Lv-Tel
e01	SPU_014332	Lv-Usf
e01	SPU_019407	Lv-Z101
e01	SPU_010426	Lv-Z128
e01	SPU_011189	Lv-Z141
e01	SPU_018673	Lv-Z17
e01	SPU_001937	Lv-Z19
e01	SPU_004806	Lv-Z197
e01	SPU_009646	Lv-Z223
e01	SPU_004802	Lv-Z232
e01	SPU_007440	Lv-Z282
e01	SPU_004807	Lv-Z32
e01	SPU_005035	Lv-Z339
e01	SPU_012583	Lv-Z383
e01	SPU_020563	Lv-Z395
e01	SPU_015071	Lv-Z398
e01	SPU_006871	Lv-Z45
e01	SPU_012914	Lv-Z62
e01	SPU_006063	Lv-Z69
e01	SPU_011720	Lv-Z90
e02	SPU_004702	Lv-Ebf3

e02	SPU_011348	Lv-Fxr
e02	SPU_018692	Lv-Groucho
e02	SPU_013436	Lv-Gsx
e02	SPU_017470	Lv-Klf3/8/12
e02	SPU_000948	Lv-Lass6
e02	SPU_005787	Lv-Mlx
e02	SPU_006683	Lv-Pax1-9
e02	SPU_019332	Lv-Ppar1
e02	SPU_010383	Lv-Z137
e02	SPU_020846	Lv-Z233
e02	SPU_022800	Lv-Z236
e02	SPU_015682	Lv-Z417_1
e02	SPU_011583	Lv-Z421
e02	SPU_003685	Lv-Z450
e02	SPU_014197	Lv-Z55
e03	SPU_011315	Lv-Ato
e03	SPU_006803	Lv-Creb3l3
e03	SPU_027969	Lv-FoxJ1
e03	SPU_014528	Lv-Giant
e03	SPU_017627	Lv-GliA
e03	SPU_001975	Lv-Lhx3-4
e03	SPU_025486	Lv-Mox
e03	SPU_024918	Lv-NeuroD1
e03	SPU_023339	Lv-Nfia
e03	SPU_024307	Lv-Nfil3
e03	SPU_005472	Lv-Nkx2.5
e03	SPU_015456	Lv-Nr1h6b
e03	SPU_017491	Lv-Nr1m1
e03	SPU_013178	Lv-Nr1m3
e03	SPU_021289	Lv-Ppar2
e03	SPU_027362	Lv-Top1L
e03	SPU_017656	Lv-Z10
e03	SPU_000437	Lv-Z211
e03	SPU_015495	Lv-Z224
e03	SPU_026110	Lv-Z262
e04	SPU_001519	Lv-Barx
e04	SPU_017287	Lv-Hand
e05	SPU_025302	Lv-Alx1

e05	SPU_023037	Lv-Bbx
e05	SPU_026633	Lv-Dmtf
e05	SPU_015358	Lv-Egr
e05	SPU_017636	Lv-Hypp_886
e05	SPU_004844	Lv-Lztf1_1
e05	SPU_022163	Lv-Max
e05	SPU_026465	Lv-Mll3
e05	SPU_026205	Lv-Mnt
e05	SPU_013134	Lv-Nr2C
e05	SPU_009413	Lv-Nxf
e05	SPU_010424	Lv-Otx
e05	SPU_017725	Lv-P3a2
e05	SPU_018351	Lv-PaxB
e05	SPU_025113	Lv-Soxb2
e05	SPU_014793	Lv-Spalt
e05	SPU_027774	Lv-Srf
e05	SPU_021210	Lv-Tead4
e05	SPU_010295	Lv-Yyi
e05	SPU_008377	Lv-Z105
e05	SPU_028045	Lv-Z110
e05	SPU_019435	Lv-Z114
e05	SPU_011611	Lv-Z134
e05	SPU_021382	Lv-Z202
e05	SPU_012724	Lv-Z218
e05	SPU_008358	Lv-Z229
e05	SPU_011687	Lv-Z258
e05	SPU_009553	Lv-Z263
e05	SPU_017846	Lv-Z313
e05	SPU_025959	Lv-Z314
e05	SPU_021757	Lv-Z347
e05	SPU_028753	Lv-Z359
e05	SPU_014643	Lv-Z372
e05	SPU_022024	Lv-Z410
e05	SPU_012632	Lv-Z417
e05	SPU_024745	Lv-Z52
e05	SPU_021383	Lv-Z56
e05	SPU_022892	Lv-Z61
e05	SPU_006064	Lv-Z79

e05	SPU_013576	Lv-Z96
e06	SPU_007749	Lv-Atf6b
e06	SPU_027235	Lv-Blimp1
e06	SPU_020451	Lv-Bra_1
e06	SPU_012838	Lv-Creb3l1
e06	SPU_006753	Lv-E2f3
e06	SPU_028827	Lv-E2f4
e06	SPU_002592	Lv-Emx
e06	SPU_018483	Lv-Erg
e06	SPU_015243	Lv-FoxN2/3
e06	SPU_006462	Lv-Gcm
e06	SPU_023177	Lv-Hbn
e06	SPU_021608	Lv-HesC
e06	SPU_015374	Lv-Id
e06	SPU_020311	Lv-Klf2/4
e06	SPU_003705	Lv-Mta1_1
e06	SPU_003166	Lv-Myc
e06	SPU_000756	Lv-Nk2-2
e06	SPU_002129	Lv-Not
e06	SPU_026763	Lv-Scml1
e06	SPU_001998	Lv-Smad6/7
e06	SPU_002603	Lv-SoxC
e06	SPU_023386	Lv-Tbx2/3
e06	SPU_000440	Lv-Z115
e06	SPU_017427	Lv-Z155
e06	SPU_013861	Lv-Z190
e06	SPU_015800	Lv-Z246
e06	SPU_017848	Lv-Z313_2
e06	SPU_027708	Lv-Z491
e07	SPU_018954	Lv-Awh
e07	SPU_014809	Lv-FoxL2
e07	SPU_013843	Lv-FtzF
e07	SPU_005169	Lv-Hox5
e07	SPU_015983	Lv-MyoD3
e07	SPU_030060	Lv-Pu1
e07	SPU_013119	Lv-Sage_1
e07	SPU_015767	Lv-Z57
e07	SPU_018850	Lv-Z63

e07	SPU_021843	Lv-Z64
e08	SPU_022817	Lv-Alx1_1
e08	SPU_012586	Lv-Fax1
e08	SPU_027015	Lv-GataC
e08	SPU_016445	Lv-Myor4
e08	SPU_028093	Lv-Scl
e08	SPU_019268	Lv-Shox
e08	SPU_017947	Lv-Z116
e08	SPU_007636	Lv-Z306
e09	SPU_017348	Lv-Atbf1
e09	SPU_028698	Lv-FoxO_1
e09	SPU_010403	Lv-FoxY
e09	SPU_026292	Lv-Glis1_1
e09	SPU_014802	Lv-Hlx
e09	SPU_016449	Lv-Hnf6
e09	SPU_002634	Lv-Hox7
e09	SPU_026877	Lv-Irf4
e09	SPU_010351	Lv-IrxA
e09	SPU_022049	Lv-Msx
e09	SPU_014539	Lv-Pax2-5-8
e09	SPU_002677	Lv-Ptf1a
e09	SPU_028422	Lv-Rxr
e09	SPU_017379	Lv-Six1/2
e09	SPU_001113	Lv-Sna
e09	SPU_018126	Lv-Tgif
e09	SPU_027487	Lv-Tll_1
e09	SPU_001739	Lv-Unc4-1
e09	SPU_015362	Lv-Z167
e10	SPU_003920	Lv-Barx_1
e10	SPU_000485	Lv-Chx10
e10	SPU_021192	Lv-Hnf4
e10	SPU_021119	Lv-MyoD
e10	SPU_014461	Lv-Pitx1
e10	SPU_015640	Lv-ScratchX
e10	SPU_027753	Lv-Z347_1
e11	SPU_019338	Lv-Alx
e11	SPU_016443	Lv-Brn1-2-4
e11	SPU_024139	Lv-FoxC

e11	SPU_000975	Lv-FoxF
e11	SPU_015712	Lv-Hey4
e11	SPU_023730	Lv-IsI
e11	SPU_026418	Lv-Klf11
e11	SPU_015772	Lv-Klf15
e11	SPU_012772	Lv-Klf7
e11	SPU_014157	Lv-Lmx1
e11	SPU_026099	Lv-Lox
e11	SPU_006583	Lv-Mad
e11	SPU_011297	Lv-Mbx1
e11	SPU_020565	Lv-Msxl
e11	SPU_024877	Lv-Osr
e11	SPU_016523	Lv-Rar
e11	SPU_007253	Lv-Srebp
e11	SPU_012050	Lv-Z11
e11	SPU_006637	Lv-Z193
e11	SPU_012083	Lv-Z235
f1	SPU_000129	Lv-Arnt
f1	SPU_021689	Lv-Eif2Ba
f1	SPU_004723	Lv-Err
f1	SPU_025010	Lv-FoxK
f1	SPU_010635	Lv-Gatae
f1	SPU_023727	Lv-Klf13
f1	SPU_025126	Lv-Large_1
f1	SPU_019586	Lv-Lmo4
f1	SPU_007981	Lv-Lmpt
f1	SPU_005667	Lv-Mcm10
f1	SPU_011576	Lv-Nr1m2
f1	SPU_014576	Lv-Pea
f1	SPU_015984	Lv-Prox1
f1	SPU_016617	Lv-Tulp4L
f1	SPU_009225	Lv-Unk_49
f1	SPU_028301	Lv-Z163
f1	SPU_013407	Lv-Z175
f1	SPU_011260	Lv-Z181
f1	SPU_017682	Lv-Z203
f1	SPU_007169	Lv-Z219
f1	SPU_010914	Lv-Z25_1

f1	SPU_003848	Lv-Z298
f1	SPU_019653	Lv-Z309
f1	SPU_024953	Lv-Z34
f1	SPU_001648	Lv-Z355
f1	SPU_007957	Lv-Z370
f1	SPU_003239	Lv-Z373
f1	SPU_026390	Lv-Z426
f1	SPU_028679	Lv-Z481
f1	SPU_014684	Lv-Z94
f2	SPU_019915	Lv-Apa
f2	SPU_018423	Lv-Ash2
f2	SPU_001262	Lv-Birc6
f2	SPU_017407	Lv-Clock
f2	SPU_014836	Lv-Cp2
f2	SPU_003595	Lv-Cutl
f2	SPU_016343	Lv-E12
f2	SPU_014628	Lv-Erf
f2	SPU_017579	Lv-GlisC
f2	SPU_006813	Lv-Hairy
f2	SPU_026962	Lv-Ldb2
f2	SPU_008845	Lv-Mlx/lp
f2	SPU_009642	Lv-Rreb1
f2	SPU_004287	Lv-Smad4
f2	SPU_003470	Lv-Spz12
f2	SPU_018861	Lv-Thrb
f2	SPU_013406	Lv-Z118
f2	SPU_019959	Lv-Z14
f2	SPU_012912	Lv-Z150
f2	SPU_009847	Lv-Z156
f2	SPU_017750	Lv-Z159
f2	SPU_007190	Lv-Z185
f2	SPU_012315	Lv-Z215
f2	SPU_015751	Lv-Z220
f2	SPU_009685	Lv-Z227
f2	SPU_011001	Lv-Z257
f2	SPU_024748	Lv-Z276
f2	SPU_014923	Lv-Z28
f2	SPU_027918	Lv-Z288

f2	SPU_000017	Lv-Z307
f2	SPU_015683	Lv-Z326
f2	SPU_013415	Lv-Z328
f2	SPU_027919	Lv-Z344
f2	SPU_007011	Lv-Z346
f2	SPU_002586	Lv-Z366
f2	SPU_011380	Lv-Z368
f2	SPU_019508	Lv-Z371
f2	SPU_013902	Lv-Z386
f2	SPU_002707	Lv-Z388
f2	SPU_019651	Lv-Z391
f2	SPU_025850	Lv-Z408
f2	SPU_011879	Lv-Z412
f2	SPU_010924	Lv-Z416
f2	SPU_023510	Lv-Z444
f2	SPU_000578	Lv-Z460
f2	SPU_002008	Lv-Z480
f2	SPU_002009	Lv-Z480_1
f2	SPU_014687	Lv-Z494
f2	SPU_017441	Lv-Z65
f2	SPU_020480	Lv-Z77
f2	SPU_005071	Lv-Z87
f2	SPU_000540	Lv-Z98
f3	SPU_026767	Lv-Abcg10
f3	SPU_025292	Lv-Cic
f3	SPU_020123	Lv-ElfB
f3	SPU_021172	Lv-Fra2
f3	SPU_025492	Lv-Gbx
f3	SPU_009465	Lv-Hey
f3	SPU_027215	Lv-Hhex
f3	SPU_004414	Lv-Hlf
f3	SPU_005171	Lv-Hox6
f3	SPU_008177	Lv-Nfkb
f3	SPU_000757	Lv-Nkx2.1
f3	SPU_013047	Lv-Nkx3-2
f3	SPU_004526	Lv-Nr1h6c
f3	SPU_028255	Lv-Nr1x
f3	SPU_027334	Lv-PaxA

f3	SPU_024093	Lv-Phb2
f3	SPU_018908	Lv-Six3
f3	SPU_022242	Lv-Smad_ip
f3	SPU_024189	Lv-Sp5
f3	SPU_002674	Lv-Tfllla
f3	SPU_023320	Lv-Trpc5_2
f3	SPU_016490	Lv-Z145
f3	SPU_025125	Lv-Z147
f3	SPU_017849	Lv-Z313_3
f3	SPU_002090	Lv-Z342
f4	SPU_028148	Lv-Ac/Sc
f4	SPU_025482	Lv-Ash1
f4	SPU_002815	Lv-Dlx
f4	SPU_006676	Lv-FoxA
f4	SPU_004551	Lv-FoxB
f4	SPU_009771	Lv-FoxG
f4	SPU_015982	Lv-Gsc
f4	SPU_006814	Lv-Hairy2/4
f4	SPU_002633	Lv-Hox9/10
f4	SPU_027472	Lv-Ia1
f4	SPU_004021	Lv-Limc1
f4	SPU_025888	Lv-Maf
f4	SPU_008175	Lv-Mitf
f4	SPU_011174	Lv-Nfe2
f4	SPU_012491	Lv-Nk1
f4	SPU_000255	Lv-Nurr1
f4	SPU_006917	Lv-Runt1
f4	SPU_018246	Lv-Smad6/7_1
f4	SPU_019089	Lv-Z133
f4	SPU_000603	Lv-Z135
f4	SPU_006484	Lv-Z204