

Additional Table 2 KEGG pathway enrichment in IR vs. Sham group

#Term	ID	Input number	Backgroud	P-Value	Corrected P-Value	Input	KO	Entrez_ID	KO_name	Hyperlink						
Ribosome	rno03010	84	178	0.0012139	0.3374735	ENSRNO	rno:64638	64638 301	Rpl28 Mrp	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno03010/rno:64306%09red/rno:287635%09red/rno:7944						
						G0000001	rno:301371	371 28712	s9 Rpl31 Rp							
						7127 ENS	rno:28712	2 79449 79	l21 Rpl21							
						RNOG000	2 rno:7944	449 58927	Rpl36 Rpl2							
						00016201	9 rno:7944	29283 817	9 Rps11 Rp							
						ENSRNO	9 rno:5892	74 79449 8	l21 Rps24							
						G0000001	7 rno:2928	1776 2928	Rpl23 Rpl9							
						4641 ENS	3 rno:8177	2 29257 68	Mrp120 Rp							
						RNOG000	4 rno:7944	0747 8176	119 Rpl27							
						00048003	9 rno:8177	7 64306 81	Rpl18 Mrpl							
						ENSRNO	6 rno:2928	766 17106	17 Rpl24 R							
						G0000006	2 rno:2925	1 64307 69	ps28 Rps15							
						1492 ENS	7 rno:6807	1531 2928								
						RNOG000	47 rno:817	5 498555 6	Rpl38 Rpl							
						00002340	67 rno:643	89284 646	30 Rpl21 R							
						ENSRNO	06 rno:817	40 79449 2	pl9 Rpl14							
						G0000001	66 rno:171	9257 6504	Mrps12 Rp							
						1138 ENS	06 rno:64	3 292758 8	l37 Rps20							
						RNOG000	307 rno:69	1770 1227	Rps16 mrpl							
						00020595	1531 rno:2	72 140655	24 Mrps7							
						ENSRNO	9285 rno:4	295224 11	Rps20 Rpl							
						G0000004	98555 rno:	3958 1227	p0,							
						8753 ENS	689284 rno	72 64205 1	Arbp Rplp							
						RNOG000	:64640 rno:	40661 837	1 Rps2,							
						00010189	79449 rno:	89 94266 7	Rps2r1 Rps							
						ENSRNO	29257 rno:	9449 2534	27 Rpl21 R							
						G0000000	65043 rno:	7 294282 2	pl39 Rps18							
						4107 ENS	292758 rno	96596 817	,							
						RNOG000	:81770 rno:	65 81764 8	Ke3 Rpl7a							
						00028449	122772 rno	3789 1406	Rpl13 Rpl1							
						ENSRNO	:140655 rn	54 161477	0 Rps2,							
						G0000001	o:295224 r	362631 29	Rps2r1 Rps							
						Staphylococcus aureus infection	rno05150	30	54	0.0087466	0.6372996	ENSRNO	rno:116591	116591 29	Fcgr2a,	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno05150/rno:498276%09red/rno:309684%09red/rno:116591
												G0000004	rno:29427	4273 2942	Fcgr3,	
												6452 ENS	3 rno:2942	70 294269	Fcgr3a RT	
												RNOG000	70 rno:294	24986 256	1-DMb,	
												00049491	269 rno:24	51 294274	DMb,	
												ENSRNO	986 rno:25	24984 450	RT1.DMb,	
												G0000003	651 rno:29	225 31270	RT1.Mb R	
												3215 ENS	4274 rno:2	5 304966 3	T1-Db1,	
												RNOG000	4984 rno:4	62119 155	Db1, RT1-	
												00032844	50225 rno:	012 25021	Db, RT1-	
												ENSRNO	312705 rno	116591 11	Db1n RT1-	
												G0000002	:304966 rn	3959 5424	Da, DA1,	
												6669 ENS	o:362119 r	9 192262 2	H2-Ea,	
												RNOG000	no:155012	9687 2423	RT1-	
												00002794	rno:25021	2 309684 4	u RT1-Ha,	
												ENSRNO	rno:116591	98276 294	RT1.Ha Se	
G0000004	rno:11395	274 29856	lp,													
7864 ENS	9 rno:5424	6 362634 6	PSELECT													
RNOG000	9 rno:1922	4023 3096	RT1-DMa,													
00026762	62 rno:296	21 365542	DMA1,													
ENSRNO	87 rno:242	309622 29	RT1.DMa,													
G0000003	32 rno:309	5279	RT1.Ma R													
0170 ENS	684 rno:49		T1-DOa,													
RNOG000	8276 rno:2		H2-													
00011796	94274 rno:		Oa Krt10,													
ENSRNO	298566 rno		Ka10 C1rF													
G0000002	:362634 rn		cgr3a,													
4382 ENS	o:64023 rn		Fcgr4 C5,													
RNOG000	o:309621 r		C5a, Hc,													
00018899	no:365542		RGD15619													
ENSRNO	rno:309622		05 Cfh,													
G0000003	rno:29527		Fh Itgam,													

Salmonella infection	rno05132	40	81	0.012142	0.6372996	ENSRNO G0000001 9675 ENS RNOG000 00009700 ENSRNO G0000000 7372 ENS RNOG000 00014289 ENSRNO G0000001 1406 ENS RNOG000 00028062 ENSRNO G0000003 4254 ENS RNOG000 00002792 ENSRNO G0000005 4890 ENS RNOG000 00023258 ENSRNO G0000002 5791 ENS RNOG000 00060708 ENSRNO G0000000 97518 rno:	rno:282817 282817 29 rno:29564 564 25166 rno:25166 301511 11 rno:301511 6637 3608 rno:11663 54 81822 1 7 rno:3608 14105 293 54 rno:818 860 81736 22 rno:114 81655 294 105 rno:29 48 362332 3860 rno:8 29469 494 1736 rno:8 222 31432 1655 rno:2 2 252902 3 9448 rno:3 63875 815 62332 rno: 03 171436 29469 rno: 29355 116 494222 rno 465 50658 :314322 rn 171041 17 o:252902 r 1549 2554 no:363875 2 287876 3 rno:81503 08875 207 rno:171436 122 29751 rno:29355 8 360697 2 rno:116465 87531 288 rno:50658 669 11665 rno:171041 9 309165 1 rno:17154 71551 313 9 rno:2554 024 81649 2 rno:2878 60350 295 76 rno:308 13 875 rno:20 7122 rno:2 97518 rno:	25445 791 29 690955 114495 81 504 31293 7 24185 50 0904 7896 5 686326 2 5625 3058 96 81736 4 98276 360 640 29302 100360880 116591 11 6591 1145 53 366508 313121 31 4322 2451 7 59086 25 446 28826 4 24518 36 6126 2467 5 301227 2 4835 2925 37 363875 116465 30 9165 3117 86 155918 311658 36 1537 8982 9 304966 8 4351 5065 8 113894 1	Pycard, Asc Dync1i1, Dnci1, Dncic1 Cas p1, Ice, I11bc Arpc 2 Ccl4, Mip1-b, Scya4 Arpc 5 Actb, Actx Cxc12 , Mip-2, Scyb2 Flna , RGD15606 14 Nfkb1, EBP-1, NF- kB Dync1i 2, Dnci2, Lic2 Rab7a , Rab7 Flncl Lbp, Bpifd2 Pfn 4 Fos, c- fos Dync1i 1, Dnci1, Dnclic1 Ra c1 Cxc11, CINC-1, Gro1 Mk1 Fos11, Fra- 1 Cyba, p22-phox Map2k6, Mkk6 Grb2 Cyld, LRRGT00 003, Rp1, Rp1h Akt1, Akt Ncf4 C sf1 Ifnar2 T nfrs1a, TNFR-1, Tnfr1 Irf9, Isgf3g Nfk b1, EBP-1, NF-kB Map3k14I tgb3 Fosb, fra- 2 Fcgr2a, Fcgr3, Fcgr3a Fcg r2a, Fcgr3, Fcgr3a Ncf 1, Ncf-1, p47phox Pi k3cd Map3 k7, Tak1 Fos, c- fos Junb Tg	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05132/rno: 308875%0 9red/rno:2 97518%09 red/rno:28 7531%09re d/rno:1166 37%09red/ rno:116659 %09red/rn o:252902% 09red/rno: 362332%0 9red/rno:1 71549%09 red/rno:81 503%09red /rno:28866 9%09red/r no:81649% 09red/rno: 25542%09 red/rno:28 7876%09re d/rno:3015 11%09red/ rno:494222 http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04380/rno: 24518%09 red/rno:49 8276%09re d/rno:3606 40%09red/ rno:311658 %09red/rn o:114495% 09red/rno: 59086%09 red/rno:25 663%09red /rno:24517 %09red/rn o:301227% 09red/rno: 116591%0 9red/rno:2 5625%09re d/rno:2418 5%09red/r no:309361 %09red/rn o:81504%0 9red/rno:2 9302%09re
Osteoclast differentiation	rno04380	57	126	0.0126697	0.6372996	ENSRNO G0000002 0552 ENS RNOG000 00013014 ENSRNO G0000005 3260 ENS RNOG000 00004437 ENSRNO G0000003 7360 ENS RNOG000 00014048 ENSRNO G0000002 8629 ENS RNOG000 00006940 ENSRNO G0000001 8659 ENS RNOG000 00045668 ENSRNO G0000003 1312 ENS RNOG000 00019478 ENSRNO G0000002	rno:25445 79129 690955 114495 81 504 31293 7 24185 50 0904 7896 5 686326 2 5625 3058 96 81736 4 98276 360 640 29302 100360880 116591 11 6591 1145 53 366508 313121 31 4322 2451 7 59086 25 446 28826 4 24518 36 6126 2467 5 301227 2 4835 2925 37 363875 116465 30 9165 3117 86 155918 311658 36 1537 8982 9 304966 8 4351 5065 8 113894 1	rno:25445 79129 690955 114495 81 504 31293 7 24185 50 0904 7896 5 686326 2 5625 3058 96 81736 4 98276 360 640 29302 100360880 116591 11 6591 1145 53 366508 313121 31 4322 2451 7 59086 25 446 28826 4 24518 36 6126 2467 5 301227 2 4835 2925 37 363875 116465 30 9165 3117 86 155918 311658 36 1537 8982 9 304966 8 4351 5065 8 113894 1	Fos11, Fra- 1 Cyba, p22-phox Map2k6, Mkk6 Grb2 Cyld, LRRGT00 003, Rp1, Rp1h Akt1, Akt Ncf4 C sf1 Ifnar2 T nfrs1a, TNFR-1, Tnfr1 Irf9, Isgf3g Nfk b1, EBP-1, NF-kB Map3k14I tgb3 Fosb, fra- 2 Fcgr2a, Fcgr3, Fcgr3a Fcg r2a, Fcgr3, Fcgr3a Ncf 1, Ncf-1, p47phox Pi k3cd Map3 k7, Tak1 Fos, c- fos Junb Tg	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04380/rno: 24518%09 red/rno:49 8276%09re d/rno:3606 40%09red/ rno:311658 %09red/rn o:114495% 09red/rno: 59086%09 red/rno:25 663%09red /rno:24517 %09red/rn o:301227% 09red/rno: 116591%0 9red/rno:2 5625%09re d/rno:2418 5%09red/r no:309361 %09red/rn o:81504%0 9red/rno:2 9302%09re

Cell adhesion molecules (CAMs)	rno04514	73	172	0.0163085	0.6372996	ENSRNO	rno:171297	171297 84	Nlgn3 Cldn	http://www
						G0000000	rno:84588	588 30960	11 RT1-	.genome.jp
						3812 ENS	rno:309603	3 60391 29	CE1, RT1-	/kegg-
						RNOG000	rno:60391	4273 2575	C/E1 Nrxn	bin/show_p
						00010263	rno:294273	2 290789 1	1,	athway?rno
						ENSRNO	rno:25752	17258 308	Nrxn1b RT	04514/rno:
						G0000005	rno:290789	501 41478	1-DMb,	652929%0
						0183 ENS	rno:11725	9 24796 11	DMb,	9red/rno:1
						RNOG000	8 rno:3085	4122 2942	RT1.DMb,	17258%09
						00050220	01 rno:414	70 304073	RT1.Mb C	red/rno:29
						ENSRNO	789 rno:24	311426 68	d6,	5322%09re
						G0000004	796 rno:11	5004 6529	OX52 Cldn	d/rno:3114
						9491 ENS	4122 rno:2	29 294274	23 Cntn1,	26%09red/
						RNOG000	94270 rno:	116777 25	F3 Cd22 R	rno:24796
						00046782	304073 rno	066 24984	T1-	%09red/rn
						ENSRNO	:311426 rn	361787 83	CE15 Spn,	o:308571%
						G0000001	o:685004 r	502 28709	Cd43, Lsn,	09red/rno:
						1424 ENS	no:652929	8 24564 41	Lsn1,	294270%0
						RNOG000	rno:294274	4819 3096	gpL115 Vc	9red/rno:2
						00004438	rno:11677	27 288280	an,	94273%09
						ENSRNO	7 rno:2506	295322 11	Cspg2 RT1	red/rno:60
						G0000002	6 rno:2498	6508 2565	-Db1, Db1,	391%09red
						4000 ENS	4 rno:3617	1 25021 24	RT1-Db,	/rno:11677
						RNOG000	87 rno:835	974 29848	RT1-	7%09red/r
						00048951	02 rno:287	7 81735 29	Db1n Cldn	no:294274
						ENSRNO	098 rno:24	259 30958	14 Siglec1,	%09red/rn
						G0000003	564 rno:41	4 308571 2	Sn Itga9,	o:116595%
						6711 ENS	4819 rno:3	87099 651	Itga9 Cd9	09red/rno:
						RNOG000	09627 rno:	32 29616 1	9 RT1-	300519%0
						00029212	288280 rno	16673 308	DMA,	9red/rno:1
						ENSRNO	:295322 rn	417 25544	DMA1,	71297%09
						G0000003	o:116508 r	25713 116	RT1.DMA,	red/rno:11
Leishmania	rno05140	36	73	0.0169219	0.6372996	ENSRNO	rno:116591	116591 29	Fcgr2a,	http://www
sis						G0000004	rno:29427	4273 2942	Fcgr3,	.genome.jp
						6452 ENS	3 rno:2942	74 294270	Fcgr3a RT	/kegg-
						RNOG000	74 rno:294	313121 24	1-DMb,	bin/show_p
						00049491	270 rno:31	986 79129	DMb,	athway?rno
						ENSRNO	3121 rno:2	24984 817	RT1.DMb,	05140/rno:
						G0000004	4986 rno:7	36 498276	RT1.Mb R	498276%0
						7864 ENS	9129 rno:2	314436 81	T1-DMA,	9red/rno:3
						RNOG000	4984 rno:8	525 25021	DMA1,	14436%09
						00033215	1736 rno:4	116591 11	RT1.DMA,	red/rno:81
						ENSRNO	98276 rno:	4553 5009	RT1.Ma R	525%09red
						G0000004	314436 rno	04 314322	T1-Db1,	/rno:11659
						7516 ENS	:81525 rno:	59086 242	Db1, RT1-	1%09red/r
						RNOG000	25021 rno:	32 24835 1	Db, RT1-	no:294270
						00026669	116591 rno	16465 309	Db1n Map	%09red/rn
						ENSRNO	:114553 rn	684 84405	3k7,	o:294274%
						G0000001	o:500904 r	304966 29	Tak1 RT1-	09red/rno:
						3014 ENS	no:314322	4274 2942	Ha,	59086%09
						RNOG000	rno:59086	69 300177	RT1.Ha Cy	red/rno:30
						00026762	rno:24232	360697 30	ba, p22-	0177%09re
						ENSRNO	rno:24835	9621 3091	phox RT1-	d/rno:8164
						G0000002	rno:116465	65 365542	DOa, H2-	9%09red/r
						3258 ENS	rno:30968	116689 81	Oa Nfkb1,	no:24835%
						RNOG000	4 rno:8440	649 30962	EBP-1,	09red/rno:
						00049422	5 rno:3049	2 295279 2	NF-kB	29513%09
						ENSRNO	66 rno:294	9513	Elk1 Nfkb1	red/rno:50
						G0000001	274 rno:29		b Itgam,	0904%09re
						0171 ENS	4269 rno:3		Cd11b Fcg	d/rno:3143
						RNOG000	00177 rno:		r2a, Fcgr3,	22%09red/
						00020063	360697 rno		Fcgr3a Ncf	rno:365542
						ENSRNO	:309621 rn		1, Ncf-1,	%09red/rn
						G0000001	o:309165 r		p47phox N	o:114553%

Spliceosome	rno03040	61	140	0.0179613	0.6372996	ENSRNO	rno:313583	313583 30	Sf3a3,	http://www
						G0000000	rno:30965	9651 2976	LRRGT00	.genome.jp
						7629 ENS	1 rno:2976	95 361814	093 Ppil1	/kegg-
						RNOG000	95 rno:361	100361269	Wbp11 Srs	bin/show_p
						00000523	814 rno:10	363000 28	f3,	athway?rno
						ENSRNO	0361269 rn	7739 6810	Sfrs3 Snrpa	03040/rno:
						G0000004	o:363000 r	31 685587	1 Prpf40b,	363151%0
						9593 ENS	no:287739	290046 29	RGD15654	9red/rno:6
						RNOG000	rno:681031	0647 2967	11 Eftud2 S	79898%09
						00000520	rno:68558	8 680309 3	nrpg Snrpel	red/rno:36
						ENSRNO	7 rno:2900	00092 294	1,	1574%09re
						G0000001	46 rno:290	232 30036	Snrpe Hnrn	d/rno:3058
						1932 ENS	647 rno:29	1 361995 2	pc, Hnrpc,	84%09red/
						RNOG000	678 rno:68	87727 244	hnRNP_C	rno:24963
						00052539	0309 rno:3	68 291794	Lsm4 Sart1	%09red/rn
						ENSRNO	00092 rno:	300208 69	Snrpd2 Nh	o:292729%
						G0000000	294232 rno	0585 2877	p211,	09red/rno:
						2818 ENS	:300361 rn	65 29667 6	Otk27 Dhx	294232%0
						RNOG000	o:361995 r	90585 297	16, Dbp2,	9red/rno:2
						00016507	no:287727	336 36268	Ddx16 Cw	97455%09
						ENSRNO	rno:24468	7 116655 3	c15,	red/rno:36
						G0000003	rno:291794	02855 679	RGD13106	1814%09re
						1127 ENS	rno:30020	898 29850	69 Prpf3 D	d/rno:2900
						RNOG000	8 rno:6905	8 290614 2	hx8,	46%09red/
						00011621	85 rno:287	98095 308	LRRGT00	rno:291794
						ENSRNO	765 rno:29	335 29425	035 Hspa8,	%09red/rn
						G0000001	667 rno:69	4 292729 2	Hsc70 Snrp	o:287530%
						9572 ENS	0585 rno:2	97455 287	d1 Ddx23	09red/rno:
						RNOG000	97336 rno:	530 68414	Alyref,	116655%0
						00020475	362687 rno	8 366461 3	Thoc4 Ddx	9red/rno:6
						ENSRNO	:116655 rn	66461 295	5 Srsf5,	81031%09
						G0000001	o:302855 r	78 361574	HRS,	red/rno:69
Herpes simplex infection	rno05168	89	218	0.0183396	0.6372996	ENSRNO	rno:309603	309603 30	RT1-CE1,	http://www
						G0000005	rno:30764	7641 3618	RT1-	.genome.jp
						0183 ENS	1 rno:3618	14 414789	C/E1 Csnk	/kegg-
						RNOG000	14 rno:414	361787 49	2a2 Srsf3,	bin/show_p
						00011933	789 rno:36	9801 2928	Sfrs3 RT1-	athway?rno
						ENSRNO	1787 rno:4	92 294273	CE15 RT1-	05168/rno:
						G0000000	99801 rno:	246097 30	T24-1, H2-	362687%0
						0520 ENS	292892 rno	9627 6905	T24 Ifih1,	9red/rno:3
						RNOG000	:294273 rn	85 294269	RGD15604	59726%09
						00048951	o:246097 r	414819 29	96 Irf3 RT	red/rno:31
						ENSRNO	no:309627	667 29362	1-DMb,	4704%09re
						G0000003	rno:690585	4 298211 8	DMb,	d/rno:2484
						2596 ENS	rno:29426	4351 1009	RT1.DMb,	2%09red/r
						RNOG000	9 rno:4148	12262 242	RT1.Mb Fa	no:362119
						00006227	19 rno:296	32 308417	s,	%09red/rn
						ENSRNO	67 rno:293	25599 844	Tnfrsf6 RT	o:266610%
						G0000004	624 rno:29	05 25402 4	1-A3,	09red/rno:
						3388 ENS	8211 rno:8	14785 248	RT1-A,	100912262
						RNOG000	4351 rno:1	12 24770 3	RT1.A3 Al	%09red/rn
						00049491	00912262 r	60697 309	yref,	o:81525%0
						ENSRNO	no:24232 r	621 24811	Thoc4 RT1	9red/rno:3
						G0000001	no:308417	24812 365	-Da, DA1,	61814%09
						9142 ENS	rno:25599	542 24842	H2-Ea,	red/rno:29
						RNOG000	rno:84405	294274 24	RT1-	4270%09re
						00059770	rno:25402	973 24984	u RT1-	d/rno:2942
						ENSRNO	rno:414785	365527 24	CE16 Srsf5	74%09red/
						G0000003	rno:24812	974 69058	, HRS,	rno:689226
						6687 ENS	rno:24770	5 364594 2	SRp40,	%09red/rn
						RNOG000	rno:360697	5625 3095	Sfrs5 Irf7 If	o:309361%
						00032844	rno:30962	84 287422	na11 Ikbkb	09red/rno:
						ENSRNO	1 rno:2481	309165 30	, AIM-1,	287280%0
						G0000004	1 rno:2481	9361 3639	IKK2	9red/rno:3

TNF signaling pathway	rno04668	49	109	0.021218	0.6530088	ENSRNO	rno:64044	64044 116	Casp8 Map	http://www
						G0000001	rno:116596	596 11449	3k8,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:11449	5 310616 6	D17TPL2,	/kegg-
						RNOG000	5 rno:3106	90743 687	Tpl-2,	bin/show_p
						00016378	16 rno:690	813 24185	Tpl2 Map2	athway?rno
						ENSRNO	743 rno:68	114105 78	k6,	04668/rno:
						G0000000	7813 rno:2	965 36233	Mkk6 Creb	360640%0
						4437 ENS	4185 rno:1	9 1009115	3l4,	9red/rno:3
						RNOG000	14105 rno:	50 25625 2	AibZIP MI	10616%09
						00023493	78965 rno:	46097 817	kl Traf1 Ak	red/rno:25
						ENSRNO	362339 rno	36 360640	t1,	544%09red
						G0000004	:10091155	24323 242	Akt Cxcl2,	/rno:24517
						2353 ENS	0 rno:2562	53 291912	Mip-2,	%09red/rn
						RNOG000	5 rno:2460	313121 36	Scyb2 Csf1	o:362339%
						00048914	97 rno:817	6508 3143	Creb3l2,	09red/rno:
						ENSRNO	36 rno:360	22 24517 1	Ra69,	25625%09
						G0000002	640 rno:24	70911 314	SCIRR69	red/rno:17
						8629 ENS	323 rno:24	384 28756	Tnfrsf1a,	0911%09re
						RNOG000	253 rno:29	2 25544 24	TNFR-1,	d/rno:3093
						00002792	1912 rno:3	6240 8170	Tnfr1 Fas,	61%09red/
						ENSRNO	13121 rno:	7 81503 24	Tnfrsf6 Nf	rno:117279
						G0000001	366508 rno	835 50658	kb1, EBP-	%09red/rn
						8659 ENS	:314322 rn	497931 25	1, NF-	o:25361%0
						RNOG000	o:24517 rn	402 89829	kB Map3k	9red/rno:2
						00012826	o:170911 r	309165 31	14 Edn1,	4770%09re
						ENSRNO	no:314384	4638 8435	Et1 Cebpb,	d/rno:2432
						G0000000	rno:287562	1 24770 31	Il6dbp,	3%09red/r
						6612 ENS	rno:25544	1786 2536	LAP, LIP,	no:25402%
						RNOG000	rno:246240	1 266610 3	NF-IL6,	09red/rno:
						00031312	rno:81707	09361 171	TCF5 Nod	246097%0
ENSRNO	rno:81503	551 68061	2,	9red/rno:3						
G0000001	rno:24835	1 29538 17	Card15 Ma	14384%09						
MAPK signaling pathway	rno04010	102	260	0.0269193	0.6530088	ENSRNO	rno:116596	116596 11	Map3k8,	http://www
						G0000001	rno:11449	4495 8166	D17TPL2,	.genome.jp
						6378 ENS	5 rno:8166	3 170668 2	Tpl-2,	/kegg-
						RNOG000	3 rno:1706	4842 5015	Tpl2 Map2	bin/show_p
						00004437	68 rno:248	63 81504 2	k6,	athway?rno
						ENSRNO	42 rno:501	5625 2460	Mkk6 Gna	04010/rno:
						G0000000	563 rno:81	97 59086 3	12 Rasgrp4	24518%09
						1235 ENS	504 rno:25	61568 311	Tp53,	red/rno:36
						RNOG000	625 rno:24	786 25402	Trp53,	1714%09re
						00033744	6097 rno:5	300992 29	p53 Prkx G	d/rno:3114
						ENSRNO	9086 rno:3	7682 2936	rb2 Tnfrsf1	06%09red/
						G0000001	61568 rno:	8 363875 1	a, TNFR-1,	rno:24675
						0756 ENS	311786 rno	71378 844	Tnfr1 Fas,	%09red/rn
						RNOG000	:25402 rno:	89 361714	Tnfrsf6 Tgf	o:25663%0
						00060168	300992 rno	60661 257	b1,	9red/rno:3
						ENSRNO	:297682 rn	30 81649 2	Tgfb Rras,	01363%09
						G0000003	o:29368 rn	4468 2951	p23 Traf2	red/rno:24
						7360 ENS	o:363875 r	3 24185 11	Casp3,	592%09red
						RNOG000	no:171378	4513 2996	Lice Cacna	/rno:29962
						00031312	rno:84489	18 24468 3	2d2 Dusp1	6%09red/r
						ENSRNO	rno:361714	14436 293	6, Mkp-7,	no:246097
						G0000001	rno:60661	621 59109	Mkp7 Fgf1	%09red/rn
						9142 ENS	rno:25730	302983 11	7 Rac1 Ppp	o:50688%0
						RNOG000	rno:81649	7022 3062	3cc Fgfr3 R	9red/rno:8
						00020652	rno:24468	43 25597 6	asgrp2 Ma	1663%09re
						ENSRNO	rno:29513	3851 1148	x Ntf4,	d/rno:5015
						G0000003	rno:24185	56 309165	NT4P,	63%09red/
						7247 ENS	rno:114513	286993 29	Ntf5 Mapk	rno:171378
						RNOG000	rno:29961	4254 1707	14, CRK1,	%09red/rn
						00006238	8 rno:2446	00 25266 6	CSBP,	o:29591%0
						ENSRNO	8 rno:3144	5179 3093	CSPB1,	9red/rno:8
						G0000001	36 rno:293	61 680121	Csbp1,	4351%09re

Phagosome	rno04145	79	195	0.0282286	0.6530088	ENSRNO	rno:294269	294269 79	RT1-Da,	http://www
						G0000003	rno:79129	129 25697	DA1, H2-	.genome.jp
						2844 ENS	rno:25697	294273 29	Ea, RT1-	/kegg-
						RNOG000	rno:294273	4274 2481	u Cyba,	bin/show_p
						00013014	rno:29427	1 287709 8	p22-	athway?rno
						ENSRNO	4 rno:2481	3615 2507	phox Ctsl,	04145/rno:
						G0000001	1 rno:2877	3 502902 2	CATHL,	252902%0
						8566 ENS	09 rno:836	94270 249	CatL,	9red/rno:4
						RNOG000	15 rno:250	74 24986 8	Cts1 RT1-	98276%09
						00049491	73 rno:502	1822 3096	DMb,	red/rno:64
						ENSRNO	902 rno:29	03 29564 6	DMb,	158%09red
						G0000004	4270 rno:2	0350 2498	RT1.DMb,	/rno:31645
						7864 ENS	4974 rno:2	4 361787 3	RT1.Mb R	7%09red/r
						RNOG000	4986 rno:8	12705 248	T1-DMa,	no:60350%
						00000457	1822 rno:3	12 498276	DMA1,	09red/rno:
						ENSRNO	09603 rno:	309627 29	RT1.DMa,	293650%0
						G0000001	29564 rno:	448 17092	RT1.Ma Ta	9red/rno:8
						8568 ENS	60350 rno:	1 365527 1	p1, Abcb2,	3615%09re
						RNOG000	24984 rno:	16591 650	Cim,	d/rno:2494
						00054352	361787 rno	33 116591	Tap2 Rab5	4%09red/r
						ENSRNO	:312705 rn	500377 11	c Atp6ap1,	no:294274
						G0000000	o:24812 rn	4553 4148	Atp6s1,	%09red/rn
						0981 ENS	o:498276 r	19 29302 5	C7-	o:29564%0
						RNOG000	no:309627	00904 296	1 Scarb1,	9red/rno:3
						00054251	rno:29448	981 29806	Cd3611,	09684%09
						ENSRNO	rno:170921	8 309584 3	SR-B1,	red/rno:29
						G0000003	rno:36552	16457 642	Srb1 Clec7	184%09red
						3215 ENS	7 rno:1165	02 29757 6	a, Clec7b,	/rno:29427
						RNOG000	91 rno:650	4158 2529	RGD15651	0%09red/r
						00030712	33 rno:116	02 500929	40 RT1-	no:116591
						ENSRNO	591 rno:50	300218 29	Db1, Db1,	%09red/rn
						G0000002	0377 rno:1	4274 2423	RT1-Db,	o:116659%
Tuberculos	rno05152	74	181	0.0285036	0.6530088	ENSRNO	rno:64044	64044 294	Casp8 RT1	http://www
is						G0000001	rno:294269	269 29508	-Da, DA1,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:29508	25021 304	H2-Ea,	/kegg-
						RNOG000	rno:25021	091 29427	RT1-	bin/show_p
						00032844	rno:304091	3 25336 24	u Nfya Itga	athway?rno
						ENSRNO	rno:29427	703 28770	m,	05152/rno:
						G0000001	3 rno:2533	9 83615 36	Cd11b Il10	498276%0
						2702 ENS	6 rno:2470	1680 2942	rb,	9red/rno:2
						RNOG000	3 rno:2877	70 24185 2	RGD15603	9513%09re
						00019728	09 rno:836	4675 2498	73 RT1-	d/rno:4992
						ENSRNO	15 rno:361	6 25441 29	DMb,	71%09red/
						G0000002	680 rno:29	4274 1708	DMb,	rno:293650
						8638 ENS	4270 rno:2	97 24984 3	RT1.DMb,	%09red/rn
						RNOG000	4185 rno:2	65542 248	RT1.Mb N	o:83615%0
						00049491	4675 rno:2	87 25625 5	fyb, CBF-	9red/rno:2
						ENSRNO	4986 rno:2	8936 2952	B, CFBF,	4944%09re
						G0000001	5441 rno:2	79 81736 4	Nfya Raf1	d/rno:3040
						0309 ENS	94274 rno:	98276 242	Rab5c Atp	91%09red/
						RNOG000	170897 rno	42 24253 2	6ap1,	rno:24984
						00010838	:24984 rno:	91912 116	Atp6s1,	%09red/rn
						ENSRNO	365542 rno	591 11659	C7-	o:24245%0
						G0000001	:24887 rno:	1 29448 24	1 Lsp1 RT	9red/rno:1
						8568 ENS	25625 rno:	242 29469	1-Db1,	16591%09
						RNOG000	58936 rno:	296981 59	Db1, RT1-	red/rno:29
						00054352	295279 rno	086 24835	Db, RT1-	4270%09re
						ENSRNO	:81736 rno:	29757 298	Db1n Akt1,	d/rno:6386
						G0000002	498276 rno	211 25400	Akt Ppp3c	8%09red/r
						0300 ENS	:24242 rno:	291671 29	b,	no:24242%
						RNOG000	24253 rno:	4274 2423	Calna2 RT	09red/rno:
						00033215	291912 rno	2 293650 1	1-Ha,	78963%09
						ENSRNO	:116591 rn	71293 309	RT1.Ha Fc	red/rno:29
						G0000002	o:116591 r	684 49927	er1g RT1-	8211%09re

Antigen processing and presentation	rno04612	43	96	0.0305364	0.6530088	ENSRNO G0000001 2702 ENS RNOG000 00050183 ENSRNO G0000001 7123 ENS RNOG000 00049491 ENSRNO G0000001 0309 ENS RNOG000 00038999 ENSRNO G0000004 8951 ENS RNOG000 00033215 ENSRNO G0000003 2844 ENS RNOG000 00026669 ENSRNO G0000006 0246 ENS RNOG000 00047864 ENSRNO G0000002	rno:29508 29508 309 rno:309603 603 24223 rno:24223 294273 25 rno:294273 336 24973 rno:25336 414789 29 rno:24973 4270 2942 rno:414789 69 24986 2 rno:29427 5110 2942 rno:2942 74 24984 3 rno:249 61787 244 rno:251 68 309627 rno:294 365527 35 rno:24 3253 2497 rno:36 4 414819 3 rno:2 09584 248 rno:3 35 63865 6 rno: 4202 2942 rno: 54 24931 2 :353253 rn o:24974 rn o:414819 r no:309584 rno:24835 rno:63865 rno:64202 rno:294254 30 24812 3 rno:24931 65542 256 rno:25599 97 309622 rno:414785 24468 249 rno:24812 63 rno:29630 rno:294274	29508 309 603 24223 294273 25 336 24973 414789 29 4270 2942 69 24986 2 5110 2942 74 24984 3 61787 244 68 309627 365527 35 3253 2497 4 414819 3 09584 248 35 63865 6 4202 2942 54 24931 2 5599 4147 85 24812 2 9630 2942 74 24932 6 80121 296 14 309621 24811 249 30 24812 3 65542 256 97 309622 24468 249 63 T1-DOa, H2-	Nfya RT1- CE1, RT1- C/E1 B2m RT1-DMb, DMb, RT1.DMb, RT1.Mb N fyb, CBF- B, CBFB, Nfya RT1- A1, RT1.A1(N) , RT1A- 1 RT1- CE15 RT1- Db1, Db1, RT1-Db, RT1- Db1n RT1- Da, DA1, H2-Ea, RT1- u RT1-Ha, RT1.Ha Kl rd1, Cd94 RT1- DMA, DMA1, RT1.DMa, RT1.Ma R T1-DOa, H2-	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04612/rno: 680121%0 9red/rno:2 4963%09re d/rno:2942 54%09red/ rno:294270 %09red/rn o:294273% 09red/rno: 294274%0 9red/rno:6 3865%09re d/rno:2961 4%09red/r no:24223% 09red/rno: 414785%0 9red/rno:2 5110%09re d/rno:4147 89%09red/ rno:29630 %09red/rn o:365527% 09red/rno: 24811%09
Hematopoietic cell lineage	rno04640	37	83	0.0442545	0.7674229	ENSRNO G0000002 4000 ENS RNOG000 00033215 ENSRNO G0000000 1412 ENS RNOG000 00001325 ENSRNO G0000002 0811 ENS RNOG000 00008525 ENSRNO G0000000 6094 ENS RNOG000 00058111 ENSRNO G0000001 7386 ENS RNOG000 00019728 ENSRNO G0000003 2844 ENS RNOG000 00048449 ENSRNO G0000006	rno:308501 308501 29 rno:29427 4270 2433 rno:2433 5 246144 2 rno:2461 4499 2561 rno:244 0 25406 17 rno:256 0921 1710 rno:254 40 25021 2 rno:170 94269 293 rno:17 02 100911 rno:2 551 24500 rno:2 360606 24 rno: 336 25109 rno: 81641 248 rno: 35 25118 2 rno:24500 4931 2540 rno:360606 7 499985 7 rno:24336 8965 2493 rno:25109 2 298518 6 rno:81641 0350 2947 rno:24835 97 24930 1 rno:25118 00911551 rno:24931 25663 291 rno:25407 84 499985 rno:499985 305081 25 rno:78965 084 29527 rno:24932 9 117022 rno:298518 rno:60350 rno:294797 rno:24930 rno:100911 551 rno:25	308501 29 4270 2433 5 246144 2 4499 2561 0 25406 17 0921 1710 40 25021 2 94269 293 02 100911 551 24500 360606 24 336 25109 81641 248 35 25118 2 4931 2540 7 499985 7 8965 2493 2 298518 6 0350 2947 97 24930 1 00911551 25663 291 84 499985 305081 25 084 29527 9 117022 p, AP-M, AP-N, Apm, Apn, KZP, Lap1, rAPN Tnf,	Cd22 RT1- Db1, Db1, RT1-Db, RT1- Db1n Epo I l3ra, Cyr Il6r, IL6R1, Il6ra Csf3, Gcsf Cd44, CD44A, META A, RHAMM I tga2, CD49B III 1, II- 11 Itgam, Cd11b RT 1-Da, DA1, H2- Ea, RT1- u Itgb3 II9r Itga3 Epor Cd1d 1, Cd1, Cd1d Anpe p, AP-M, AP-N, Apm, Apn, KZP, Lap1, rAPN Tnf,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04640/rno: 117022%0 9red/rno:2 4499%09re d/rno:2566 3%09red/r no:29184% 09red/rno: 294270%0 9red/rno:2 9302%09re d/rno:2540 7%09red/r no:25406% 09red/rno: 78965%09 red/rno:29 5279%09re d/rno:2985 18%09red/ rno:25118 %09red/rn o:24835%0 9red/rno:8 1641%09re d/rno:3050 81%09red/

Natural killer cell mediated cytotoxicity	rno04650	42	97	0.0461324	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 29	Braf Ncr3,	http://www
						G0000001	rno:29425	4251 2460	1C7,	.genome.jp
						0957 ENS	1 rno:2460	5 24703 50	Nkp30 Nra	/kegg-
						RNOG000	5 rno:2470	669 67984	s Raf1 Prf1	bin/show_p
						00000854	3 rno:5066	5 25110 81	, Cyta,	athway?rno
						ENSRNO	9 rno:6798	504 68632	RATCYT	04650/rno:
						G0000000	45 rno:251	6 246097 4	A Shc4,	305450%0
						9338 ENS	10 rno:815	74146 295	RGD13091	9red/rno:3
						RNOG000	04 rno:686	378 29362	82 Klrd1,	11658%09
						00010838	326 rno:24	1 314612 1	Cd94 Grb2	red/rno:24
						ENSRNO	6097 rno:4	16591 116	Ifnar2 Fas,	6775%09re
						G0000000	74146 rno:	591 36650	Tnfrsf6 Hc	d/rno:1165
						0562 ENS	295378 rno	8 25300 11	st,	91%09red/
						RNOG000	:293621 rn	4858 2982	Dap10 Vav	rno:50669
						00037134	o:314612 r	11 24675 2	3,	%09red/rn
						ENSRNO	no:116591	46775 248	RGD15659	o:25156%0
						G0000006	rno:116591	35 116465	41 Hras,	9red/rno:2
						0246 ENS	rno:36650	309684 25	HRAS1, c-	4605%09re
						RNOG000	8 rno:2530	441 58960	H-	d/rno:8150
						00037360	0 rno:1148	305450 25	ras Shc2 Fc	4%09red/r
						ENSRNO	58 rno:298	402 31165	gr2a,	no:679845
						G0000004	211 rno:24	8 361537 3	Fcgr3,	%09red/rn
						5668 ENS	675 rno:24	04966 171	Fcgr3a Fcg	o:501502%
						RNOG000	6775 rno:2	378 28826	r2a, Fcgr3,	09red/rno:
						00019142	4835 rno:1	4 363875 5	Fcgr3a Pik	25110%09
						ENSRNO	16465 rno:	01502 497	3cd Cd247,	red/rno:25
						G0000002	309684 rno	931 25156	Cd3z,	441%09red
						0849 ENS	:25441 rno:	360697 15	TCRzeta S	/rno:47414
RNOG000	58960 rno:	5918 1709	hc3,	6%09red/r						
00020485	305450 rno	11 116689	ShcC Ifna1	no:25300%						
ENSRNO	:25402 rno:		1 Ppp3cb,	09red/rno:						
G0000001	311658 rno		Calna2 Tnf	24675%09						
Thyroid cancer	rno05216	16	29	0.0492179	0.7674229	ENSRNO	rno:24842	24842 114	Tp53,	http://www
						G0000001	rno:114486	486 25271	Trp53,	.genome.jp
						0756 ENS	rno:25271	361801 29	p53 Braf R	/kegg-
						RNOG000	rno:361801	3621 3048	xra Rxb,	bin/show_p
						00010957	rno:29362	62 360709	RXR-	athway?rno
						ENSRNO	1 rno:3048	24577 818	beta Hras,	05216/rno:
						G0000000	62 rno:360	19 363595	HRAS1, c-	24716%09
						9446 ENS	709 rno:24	58960 247	H-	red/rno:36
						RNOG000	577 rno:81	16 312451	ras Tpr Tfgl	0709%09re
						00000464	819 rno:36	83502 591	Myc,	d/rno:2936
						ENSRNO	3595 rno:5	09 24605	RNCMYC,	21%09red/
						G0000001	8960 rno:2		c-myc,	rno:25271
						6611 ENS	4716 rno:3		mMyc Pax	%09red/rn
						RNOG000	12451 rno:		8 Tcf7 Map	o:363595%
						00002394	83502 rno:		2k2,	09red/rno:
						ENSRNO	59109 rno:		Prkmk2 Re	81819%09
						G0000000	24605		t Tcf7l1,	red/rno:24
						1633 ENS			Tcf3 Cdh1	577%09red
						RNOG000			Ntrk1,	/rno:24842
						00004500			Trk Nras	%09red/rn
						ENSRNO				o:312451%
						G0000002				09red/rno:
						6203 ENS				83502%09
						RNOG000				red/rno:59
						00005872				109%09red
						ENSRNO				/rno:36180
						G0000002				1%09red/r
						0005 ENS				no:114486
RNOG000				%09red/rn						
00014751				o:304862%						
ENSRNO				09red/rno:						
G0000001				24605%09						

Asthma	rno05310	16	29	0.0492179	0.7674229	ENSRNO	rno:303414	303414 29	Epx RT1-	http://www
						G0000000	rno:29427	4274 3034	DMA,	.genome.jp
						8310 ENS	4 rno:3034	14 294273	DMA1,	/kegg-
						RNOG000	14 rno:294	24986 309	RT1.DMa,	bin/show_p
						00047864	273 rno:24	621 29426	RT1.Ma E	athway?rno
						ENSRNO	986 rno:30	9 294270 3	px RT1-	05310/rno:
						G0000000	9621 rno:2	65542 254	DMb,	294273%0
						8707 ENS	94269 rno:	41 29397 2	DMb,	9red/rno:2
						RNOG000	294270 rno	4984 3096	RT1.DMb,	4986%09re
						00049491	:365542 rn	22 25316 2	RT1.Mb R	d/rno:3034
						ENSRNO	o:25441 rn	4835 2942	T1-Ha,	14%09red/
						G0000002	o:29397 rn	74	RT1.Ha R	rno:24984
						6669 ENS	o:24984 rn		T1-Ba,	%09red/rn
						RNOG000	o:309622 r		BA1 RT1-	o:25441%0
						00000451	no:25316 r		Da, DA1,	9red/rno:3
						ENSRNO	no:24835 r		H2-Ea,	09622%09
						G0000003	no:294274		RT1-	red/rno:30
						2844 ENS			u RT1-	9621%09re
						RNOG000			Db1, Db1,	d/rno:2483
						00033215			RT1-Db,	5%09red/r
						ENSRNO			RT1-	no:25316%
						G0000000			Db1n RT1-	09red/rno:
						0454 ENS			DOb,	294270%0
						RNOG000			DOb, H2-	9red/rno:2
						00024159			Ob, RT1-	9397%09re
						ENSRNO			Bb2 Fcer1g	d/rno:2942
						G0000000			Cc111,	74%09red/
						7335 ENS			Scya11 RT	rno:294269
						RNOG000			1-DOa,	%09red/rn
						00026762			H2-	o:365542%
						ENSRNO			Oa RT1-	09red
						G0000003			Bb, Bb,	
Chronic myeloid leukemia	rno05220	34	76	0.0504093	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 11	Braf Cdkn1	http://www
						G0000001	rno:11485	4851 2460	a, Cip1,	.genome.jp
						0957 ENS	1 rno:2460	5 24888 24	UV96,	/kegg-
						RNOG000	5 rno:2488	703 29269	Waf1 Nras	bin/show_p
						00000521	8 rno:2470	9 679845 2	Bcl2l1,	athway?rno
						ENSRNO	3 rno:2926	4185 2484	Bcl-xl,	05220/rno:
						G0000000	99 rno:679	2 94201 81	Bcl2l,	24888%09
						9338 ENS	845 rno:24	504 30969	Bclx, bcl-	red/rno:24
						RNOG000	185 rno:24	6 24918 81	X Raf1 Cbl	605%09red
						00007946	842 rno:94	736 29362	c Shc4,	/rno:24577
						ENSRNO	201 rno:81	1 314612 6	RGD13091	%09red/rn
						G0000001	504 rno:30	84111 366	82 Akt1,	o:171136%
						0838 ENS	9696 rno:2	508 11485	Akt Tp53,	09red/rno:
						RNOG000	4918 rno:8	8 59086 81	Trp53,	170911%0
						00018953	1736 rno:2	717 24577	p53 Cdk4	9red/rno:3
						ENSRNO	93621 rno:	309165 30	Grb2 Bcr S	09361%09
						G0000003	314612 rno	9361 5896	tat5a,	red/rno:81
						7134 ENS	:684111 rn	0 50662 84	Stat5 Nfkb	504%09red
						RNOG000	o:366508 r	351 31485	1, EBP-1,	/rno:50662
						00028629	no:114858	6 25126 49	NF-	%09red/rn
						ENSRNO	rno:59086	7931 8447	kB Hras,	o:679845%
						G0000001	rno:81717	7 29591 17	HRAS1, c-	09red/rno:
						0756 ENS	rno:24577	0911 1711	H-	292699%0
						RNOG000	rno:309165	36	ras Shc2 E2	9red/rno:8
						00025602	rno:30936		f2 Pik3cd S	4477%09re
						ENSRNO	1 rno:5896		hc3,	d/rno:3096
						G0000003	0 rno:5066		ShcC Tgfb	96%09red/
						7360 ENS	2 rno:8435		1,	rno:24185
						RNOG000	1 rno:3148		Tgfb Ctbp2	%09red/rn
						00001304	56 rno:251		Myc,	o:114486%
						ENSRNO	26 rno:497		RNCMYC,	09red/rno:
						G0000001	931 rno:84		c-myc,	114851%0

Bladder cancer	rno05219	19	37	0.053899	0.7674229	ENSRNO	rno:24842	24842 114	Tp53,	http://www						
						G0000001	rno:114486	486 11485	Trp53,	.genome.jp						
						0756 ENS	rno:11485	1 81686 24	p53 Braf C	/kegg-						
						RNOG000	1 rno:8168	605 29362	dkn1a,	bin/show_p						
						00010957	6 rno:2460	1 24703 30	Cip1,	athway?rno						
						ENSRNO	5 rno:2936	0339 6841	UV96,	05219/rno:						
						G0000000	21 rno:247	11 84489 2	Waf1 Mmp	363140%0						
						0521 ENS	03 rno:300	4577 8350	2 Nras Hras	9red/rno:3						
						RNOG000	339 rno:68	2 58960 94	, HRAS1,	00339%09						
						00016695	4111 rno:8	201 31485	c-H-	red/rno:84						
						ENSRNO	4489 rno:2	6 445442 3	ras Raf1 M	489%09red						
						G0000000	4577 rno:8	63140 300	mp1,	/rno:24703						
						9338 ENS	3502 rno:5	338 31438	Mmp1a E2	%09red/rn						
						RNOG000	8960 rno:9	4	f2 Fgfr3 M	o:445442%						
						00016611	4201 rno:3		yc,	09red/rno:						
						ENSRNO	14856 rno:		RNCMYC,	24577%09						
						G0000001	445442 rno		c-myc,	red/rno:31						
						0838 ENS	:363140 rn		mMyc Cdh	4384%09re						
						RNOG000	o:300338 r		1 Map2k2,	d/rno:2484						
						00032353	no:314384		Prkmk2 Cd	2%09red/r						
						ENSRNO			k4 Mdm2 T	no:293621						
						G0000004			hbs1, TSP-	%09red/rn						
						7741 ENS			1,	o:83502%0						
						RNOG000			Tsp1 Rassf	9red/rno:1						
						00016818			1 Mmp1b	14851%09						
						ENSRNO			Rps6ka5,	red/rno:94						
						G0000000			Msk1	201%09red						
						4500 ENS				/rno:68411						
						RNOG000				1%09red/r						
						00020151				no:114486						
						ENSRNO				%09red/rn						
						G0000002				o:24605%0						
						Chemokine signaling pathway	rno04062	70	178	0.0557206	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Nras	http://www
						G0000001	rno:24605	605 36057	Ccl9 Raf1	.genome.jp						
0957 ENS	rno:360579	9 24703 64	Gng11 Ccl	/kegg-												
RNOG000	rno:24703	199 11663	4, Mip1-b,	bin/show_p												
00009338	rno:64199	7 60449 67	Scya4 Gnb	athway?rno												
ENSRNO	rno:116637	9845 2418	3 Shc4,	04062/rno:												
G0000002	rno:60449	5 497942 2	RGD13091	301086%0												
8548 ENS	rno:679845	9397 1141	82 Akt1,	9red/rno:3												
RNOG000	rno:24185	05 501563	Akt Cxcl16	61714%09												
00010838	rno:497942	81504 171	Ccl11,	red/rno:24												
ENSRNO	rno:29397	056 11455	Scya11 Cx	605%09red												
G0000004	rno:114105	3 81515 25	cl2, Mip-2,	/rno:17105												
7914 ENS	rno:50156	542 36082	Scyb2 Prkx	6%09red/r												
RNOG000	3 rno:8150	0 81736 29	Grb2 Cx3c	no:79218%												
00011406	4 rno:1710	385 29537	r1,	09red/rno:												
ENSRNO	56 rno:114	8 25125 31	Rbs11 Ncf	116637%0												
G0000001	553 rno:81	4612 5425	1, Ncf-1,	9red/rno:1												
5541 ENS	515 rno:25	8 79113 24	p47phox L	14553%09												
RNOG000	542 rno:36	5986 3665	yn,	red/rno:17												
00037134	0820 rno:8	08 50686 1	p53Lyn,	0911%09re												
ENSRNO	1736 rno:2	14858 252	p56Lyn Cc	d/rno:6854												
G0000002	9385 rno:2	89 690825	l3, MIP-1a,	51%09red/												
8629 ENS	95378 rno:	287910 58	Scya3 Pxn	rno:309361												
RNOG000	25125 rno:	979 25387	Nfkb1,	%09red/rn												
00026647	314612 rno	287562 11	EBP-1,	o:81504%0												
ENSRNO	:54258 rno:	7027 8442	NF-	9red/rno:2												
G0000000	79113 rno:	0 287561 5	kB Cxcr2,	9363%09re												
7335 ENS	245986 rno	7301 8150	Cmkar2,	d/rno:6855												
RNOG000	:366508 rn	3 685513 6	Ii8rb Vav3,	13%09red/												
00002792	o:50686 rn	80149 301	RGD15659	rno:245986												
ENSRNO	o:114858 r	086 59076	41 Stat3 Sh	%09red/rn												
G0000006	no:25289 r	309165 17	c2 Cxcr1,	o:24770%0												

Estrogen signaling pathway	rno04915	41	97	0.0613309	0.7674229	ENSRNO	rno:24605	24605 310	Nras Creb3	http://www						
						G0000000	rno:310616	616 24703	l4,	.genome.jp						
						9338 ENS	rno:24703	679845 24	AlbZIP Ra	/kegg-						
						RNOG000	rno:679845	185 25433	f1 Shc4,	bin/show_p						
						00023493	rno:24185	25743 501	RGD13091	athway?rno						
						ENSRNO	rno:25433	563 81504	82 Akt1,	04915/rno:						
						G0000001	rno:25743	116560 24	Akt Hbegf,	25601%09						
						0838 ENS	rno:501563	468 36233	Dtr,	red/rno:31						
						RNOG000	rno:81504	9 24242 25	GFHB,	0616%09re						
						00037134	rno:116560	679 29362	Hb-egf,	d/rno:2496						
						ENSRNO	rno:24468	1 314612 3	Hegfl Kcnj	3%09red/r						
						G0000002	rno:362339	66508 242	6 Prkx Grb	no:24790%						
						8629 ENS	rno:24242	42 314322	2 Kcnj9,	09red/rno:						
						RNOG000	rno:25679	362862 29	Girk3,	294254%0						
						00018646	rno:293621	713 25289	Kir3.3 Hsp	9red/rno:2						
						ENSRNO	rno:31461	84420 816	a8,	5743%09re						
						G0000000	2 rno:3665	86 294254	Hsc70 Cre	d/rno:3623						
						1658 ENS	08 rno:242	497931 58	b3l2,	39%09red/						
						RNOG000	42 rno:314	960 11485	Ra69,	rno:24185						
						00060168	322 rno:36	8 25262 85	SCIRR69	%09red/rn						
						ENSRNO	2862 rno:2	240 31463	Calm1,	o:24242%0						
						G0000003	9713 rno:2	8 171104 2	CaM Itpr3	9red/rno:2						
						7360 ENS	5289 rno:8	4790 8165	, IP3R3,	4605%09re						
						RNOG000	4420 rno:8	7 81664 68	IP3R3X Hr	d/rno:8150						
						00007645	1686 rno:2	0121 2560	as,	4%09red/r						
						ENSRNO	94254 rno:	1 54223 17	HRAS1, c-	no:81686%						
						G0000006	497931 rno	0911 2446	H-	09red/rno:						
						1099 ENS	:58960 rno:	8 24963	ras Shc2 Pi	679845%0						
						RNOG000	114858 rno		k3cd Calm	9red/rno:1						
						00012826	:25262 rno:		1,	70911%09						
						ENSRNO	85240 rno:		CaM Fos,	red/rno:68						
						G0000001	314638 rno		c-	0121%09re						
						-----	-----	-----	-----	-----						
						Amyotrophic lateral sclerosis (ALS)	rno05014	27	59	0.0631438	0.7674229	ENSRNO	rno:83613	83613 114	Nefl, NF-	http://www
												G0000001	rno:114495	495 25166	L,	.genome.jp
												3658 ENS	rno:25166	24688 248	Nfl Map2k	/kegg-
												RNOG000	rno:24688	42 24588 2	6,	bin/show_p
												00004437	rno:24842	4587 2488	Mkk6 Casp	athway?rno
												ENSRNO	rno:24588	7 25625 24	1, Ice,	05014/rno:
												G0000000	rno:24587	410 24888	Il1bc Prph,	24888%09
												7372 ENS	rno:24887	100911550	Perf,	red/rno:29
												RNOG000	rno:25625	304971 29	Prph1 Tp5	482%09red
												00052880	rno:24410	482 24675	3, Trp53,	/rno:15611
												ENSRNO	rno:24888	24835 308	p53 Nefm,	7%09red/r
G0000001	rno:100911	416 24408	Nef3,	no:24887%												
0756 ENS	550 rno:30	25402 296	Nfm Nefh,	09red/rno:												
RNOG000	4971 rno:2	27 363875	Nfh Bax Tn	83613%09												
00013916	9482 rno:2	171378 14	frsf1a,	red/rno:25												
ENSRNO	4675 rno:2	0926 7896	TNFR-1,	625%09red												
G0000000	4835 rno:3	3 81649 29	Tnfr1 Grin	/rno:30841												
8716 ENS	08416 rno:	513 15611	2b,	6%09red/r												
RNOG000	24408 rno:	7	GluN2B B	no:304971												
00020876	25402 rno:		cl2l1, Bcl-	%09red/rn												
ENSRNO	29627 rno:		xl, Bcl2l,	o:114495%												
G0000003	363875 rno		Bclx, bcl-	09red/rno:												
1312 ENS	:171378 rn		X	140926%0												
RNOG000	o:140926 r		[Tomm40l,	9red/rno:2												
00008766	no:78963 r		RGD15620	4675%09re												
ENSRNO	no:81649 r		06,	d/rno:7896												
G0000000	no:29513 r		Tomm40b	3%09red/r												
7946 ENS	no:156117		Slc1a2,	no:81649%												
RNOG000			Eaat2, Glt,	09red/rno:												
00006612			Glt-	24835%09												
ENSRNO			l Ppp3cb,	red/rno:29												
G0000000			Calna2 Tnf	513%09red												
-----	-----	-----	-----	-----												

Systemic lupus erythematosus	rno05322	51	126	0.0667757	0.7674229	ENSRNO	rno:294274	294274 31	RT1-DMa,	http://www						
						G0000004	rno:31067	0678 3672	DMA1,	.genome.jp						
						7864 ENS	8 rno:3672	54 294270	RT1.DMa,	/kegg-						
						RNOG000	54 rno:294	690795 11	RT1.Ma Hi	bin/show_p						
						00053081	270 rno:69	7512 2498	st2h3c2 R	athway?rno						
						ENSRNO	0795 rno:1	6 24984 29	GD156444	05322/rno:						
						G0000003	17512 rno:	1794 2996	7 RT1-	498276%0						
						2108 ENS	24986 rno:	06 294273	Db1, Db1,	9red/rno:6						
						RNOG000	24984 rno:	304966 81	RT1-Db,	90795%09						
						00033215	291794 rno	634 36211	RT1-	red/rno:68						
						ENSRNO	:299606 rn	9 312705 1	Db1n H2af	5909%09re						
						G0000003	o:294273 r	16591 690	j,	d/rno:3621						
						3045 ENS	no:304966	102 11659	H2a j C9 R	19%09red/						
						RNOG000	rno:81634	1 310678 2	T1-Ha,	rno:691488						
						00013736	rno:362119	4237 6914	RT1.Ha R	%09red/rn						
						ENSRNO	rno:31270	88 192262	T1-DOa,	o:296545%						
						G0000002	5 rno:1165	29687 365	H2-	09red/rno:						
						6669 ENS	91 rno:690	877 24232	Oa Snrpd	294270%0						
						RNOG000	102 rno:11	365877 24	Elane,	9red/rno:1						
						00026762	6591 rno:3	835 29527	Ela2 RT1-	16591%09						
						ENSRNO	10678 rno:	9 685909 2	DMb,	red/rno:68						
						G0000001	24237 rno:	95277 499	DMb,	7711%09re						
						3714 ENS	691488 rno	675 25408	RT1.DMb,	d/rno:2942						
						RNOG000	:192262 rn	498276 29	RT1.Mb Fc	74%09red/						
						00033685	o:29687 rn	5274 2942	gr3a,	rno:310678						
						ENSRNO	o:365877 r	74 291157	Fcgr4 Actn	%09red/rn						
						G0000004	no:24232 r	298566 11	1 C5, C5a,	o:299606%						
						9491 ENS	no:365877	7056 3626	Hc,	09red/rno:						
						RNOG000	rno:24835	34 294269	RGD15619	64647%09						
						00024382	rno:295279	687711 30	05 C1r Fcg	red/rno:25						
						ENSRNO	rno:68590	9621 2952	r2a, Fcgr3,	408%09red						
						G0000005	9 rno:2952	77 117517	Fcgr3a Hist	/rno:29426						
						HTLV-I infection	rno05166	108	292	0.067572	0.7674229	ENSRNO	rno:25445	25445 309	Fosl1, Fra-	http://www
												G0000002	rno:309603	603 31165	1 RT1-	.genome.jp
												0552 ENS	rno:31165	8 24888 50	CE1, RT1-	/kegg-
												RNOG000	8 rno:2488	0910 2484	C/E1 Nfatc	bin/show_p
												00050183	8 rno:5009	2 501563 2	2 Bcl2l1,	athway?rno
												ENSRNO	10 rno:248	4984 3617	Bcl-xl,	05166/rno:
												G0000001	42 rno:501	87 25625 2	Bcl2l,	24888%09
												2175 ENS	563 rno:24	94273 289	Bclx, bcl-	red/rno:31
												RNOG000	984 rno:36	754 30962	X Tnfrsf13	1658%09re
												00007946	1787 rno:2	7 498030 2	c,	d/rno:3661
												ENSRNO	5625 rno:2	94269 414	RGD15608	26%09red/
												G0000000	94273 rno:	819 59086	10 Tp53,	rno:24881
						7664 ENS	289754 rno	114850 81	Trp53,	%09red/rn						
						RNOG000	:309627 rn	710 36156	p53 Prkx R	o:24887%0						
						00010756	o:498030 r	8 305420 3	T1-DOa,	9red/rno:2						
						ENSRNO	no:294269	09684 364	H2-	5663%09re						
						G0000006	rno:414819	754 36612	Oa RT1-	d/rno:2942						
						0168 ENS	rno:59086	6 414785 3	T24-1, H2-	70%09red/						
						RNOG000	rno:114850	03251 171	T24 Tnfrsf	rno:294273						
						00026762	rno:81710	378 36638	1a, TNFR-	%09red/rn						
						ENSRNO	rno:361568	1 309621 2	1,	o:294274%						
						G0000003	rno:30542	4973 3106	Tnfr1 RT1-	09red/rno:						
						2596 ENS	0 rno:3096	15 365542	DMb,	315196%0						
						RNOG000	84 rno:364	294274 94	DMb,	9red/rno:4						
						00031312	754 rno:36	201 25336	RT1.DMb,	14789%09						
						ENSRNO	6126 rno:4	298098 41	RT1.Mb X	red/rno:94						
						G0000004	14785 rno:	4789 2418	bp1,	201%09red						
						9491 ENS	303251 rno	5 297604 6	HTF RT1-	/rno:11656						
						RNOG000	:171378 rn	4033 5010	A3, RT1-	2%09red/r						
						00010298	o:366381 r	99 293621	A,	no:501563						
						ENSRNO	no:309621	365527 68	RT1.A3 An	%09red/rn						
						G0000005	rno:24973	4527 2497	apc11,	o:171378%						

Adipocytokine signaling pathway	rno04920	32	74	0.0746827	0.7674229	ENSRNO	rno:314621	314621 84	Stk11,	http://www
						G0000001	rno:84021	021 25520	Lkb1 Irs3 P	.genome.jp
						4287 ENS	rno:25520	83506 289	rkag1,	/kegg-
						RNOG000	rno:83506	036 25747	Prkaac,	bin/show_p
						00001389	rno:289036	25625 308	Prkgal Ca	athway?rno
						ENSRNO	rno:25747	579 81736	mkk2 Adip	04920/rno:
						G0000006	rno:25625	25271 361	or1 Ppara,	314621%0
						1499 ENS	rno:308579	801 25125	PPAR Tnfr	9red/rno:2
						RNOG000	rno:81736	81525 247	sf1a,	46253%09
						00001309	rno:25271	78 25288 2	TNFR-1,	red/rno:29
						ENSRNO	rno:361801	46253 248	Tnfr1 Cpt1	184%09red
						G0000000	rno:25125	35 361042	c, CPT_IC,	/rno:81525
						4143 ENS	rno:81525	25756 114	CPT1-B,	%09red/rn
						RNOG000	rno:24778	024 50658	CPTI-	o:24536%0
						00021463	rno:25288	309361 49	B Nfkb1,	9red/rno:3
						ENSRNO	rno:246253	9985 4999	EBP-1,	08579%09
						G0000003	rno:24835	85 89829 3	NF-	red/rno:30
						1312 ENS	rno:361042	09165 241	KB Rxra Rx	9361%09re
						RNOG000	rno:25756	85 84351 2	rb, RXR-	d/rno:8402
						00026163	rno:114024	4536 3117	beta Stat3	1%09red/r
						ENSRNO	rno:50658	86 29184 2	Nfkbib Slc	no:25608%
						G0000002	rno:309361	5608	2a1,	09red/rno:
						3258 ENS	rno:49998		GLUTB,	25271%09
						RNOG000	5 rno:4999		GTG1,	red/rno:25
						00009446	85 rno:898		Glut1,	520%09red
						ENSRNO	29 rno:309		Gtg3,	/rno:24778
						G0000000	165 rno:24		RATGTG1	%09red/rn
						0464 ENS	185 rno:84		Acs11,	o:361042%
						RNOG000	351 rno:24		ACS,	09red/rno:
						00019742	536 rno:31		Acas,	24185%09
						ENSRNO	1786 rno:2		COAA,	red/rno:24
						G0000002	9184 rno:2		Fac12 Adip	835%09red
Arrhythmic right ventricular cardiomyopathy (ARVC)	rno05412	32	74	0.0746827	0.7674229	ENSRNO	rno:297357	297357 60	Ctnna2,	http://www
						G0000005	rno:60374	374 50688	Catna2 Lm	.genome.jp
						4121 ENS	rno:50688	305941 25	na Cacnb1	/kegg-
						RNOG000	rno:305941	297 36359	Sgcg Cacn	bin/show_p
						00019638	rno:25297	5 685004 8	b3,	athway?rno
						ENSRNO	rno:363595	1822 2439	CACH3B	05412/rno:
						G0000000	rno:68500	2 311061 3	Tcf7 Itga9,	25724%09
						4518 ENS	4 rno:8182	06243 816	Itga9 Actb	red/rno:31
						RNOG000	2 rno:2439	34 170921	,	2451%09re
						00014603	2 rno:3110	81008 293	Actx Gja1,	d/rno:6895
						ENSRNO	61 rno:306	02 140729	Cx43 Itgb6	60%09red/
						G0000005	243 rno:81	689560 36	Cacna2d3	rno:311061
						4274 ENS	634 rno:17	0606 2571	Actn1 Itga	%09red/rn
						RNOG000	0921 rno:8	3 25724 25	2,	o:29302%0
						00005872	1008 rno:2	437 25118	CD49B Itg	9red/rno:2
						ENSRNO	9302 rno:1	287876 30	a7 Itgb3 Ca	97357%09
						G0000004	40729 rno:	6871 3009	cng8 Ryr2,	red/rno:14
						3167 ENS	689560 rno	92 303468	RYR-2,	0729%09re
						RNOG000	:360606 rn	29693 310	RyR Itga3 I	d/rno:1407
						00034254	o:25713 rn	683 81679	tg7 Itgb4	27%09red/
						ENSRNO	o:25724 rn	64362 140	Emd Itga1	rno:287876
						G0000000	o:25437 rn	727 31245	Actg1,	%09red/rn
						0805 ENS	o:25118 rn	1	Actg Dsp C	o:25297%0
						RNOG000	o:287876 r		acna2d2 Sg	9red/rno:2
						00008346	no:306871		ca Atp2a2,	5118%09re
						ENSRNO	rno:300992		Serca2,	d/rno:5068
						G0000003	rno:30346		SercaII Itga	8%09red/r
						1287 ENS	8 rno:2969		10 Jup Des	no:29693%
						RNOG000	3 rno:3106		Cacng6 Tcf	09red/rno:
						00056756	83 rno:816		711, Tcf3	363595%0
						ENSRNO	79 rno:643			9red/rno:3
						G0000005	62 rno:140			06243%09

Dilated cardiomyopathy	rno05414	37	88	0.0758763	0.7674229	ENSRNO	rno:60374	60374 506	Lmna Cacn	http://www
						G0000001	rno:50688	88 24482 2	b1 Igf1 Tnn	.genome.jp
						9638 ENS	rno:24482	90561 305	c1,	/kegg-
						RNOG000	rno:290561	941 25297	Tncc Sgcg	bin/show_p
						00004518	rno:30594	685004 81	Cacnb3,	athway?rno
						ENSRNO	1 rno:2529	822 50156	CACH3BI	05414/rno:
						G0000000	7 rno:6850	3 311061 2	tga9,	25724%09
						4517 ENS	04 rno:818	5713 3062	Itga9 Actb	red/rno:59
						RNOG000	22 rno:501	43 170921	,	086%09red
						00018943	563 rno:31	81008 248	Actx Prkx I	/rno:50045
						ENSRNO	1061 rno:2	51 24852 2	tgb6 Itgb7	0%09red/r
						G0000001	5713 rno:3	9302 5908	Cacna2d3 I	no:689560
						4603 ENS	06243 rno:	6 25289 14	tga2,	%09red/rn
						RNOG000	170921 rno	0729 2572	CD49B Itg	o:311061%
						00054274	:81008 rno:	4 689560 3	a7 Tpm1,	09red/rno:
						ENSRNO	24851 rno:	60606 295	Alpha-tm,	24852%09
						G0000004	24852 rno:	929 84420	Tma2,	red/rno:29
						3167 ENS	29302 rno:	24835 254	Tmsa Tpm	302%09red
						RNOG000	59086 rno:	37 25118 2	4 Itgb3 Tgf	/rno:68500
						00034254	25289 rno:	87876 300	b1,	4%09red/r
						ENSRNO	140729 rno	992 50045	Tgfb Adcy	no:140729
						G0000006	:25724 rno:	0 303468 2	6, ACVI,	%09red/rn
						0168 ENS	689560 rno	9693 3106	ADCYB C	o:140727%
						RNOG000	:360606 rn	83 64362 5	acng8 Itgb	09red/rno:
						00008346	o:295929 r	4223 1407	4 Ryr2,	287876%0
						ENSRNO	no:84420 r	27	RYR-2,	9red/rno:2
						G0000001	no:24835 r		RyR Itga3	5297%09re
						2208 ENS	no:25437 r		Mybpc3 A	d/rno:2485
						RNOG000	no:25118 r		dcy7 Tnf,	1%09red/r
						00031287	no:287876		RATTNF,	no:25118%
						ENSRNO	rno:300992		TNF-alpha,	09red/rno:
						G0000005	rno:50045		Tnfa Emd I	24835%09
						Glycerophospholipid metabolism	rno00564	38	92	0.0852863
G0000000	rno:36279	2792 3631	RGD13050	.genome.jp						
2949 ENS	2 rno:3631	59 24530 2	52 Pld4 Gp	/kegg-						
RNOG000	59 rno:245	9367 6887	d11,	bin/show_p						
00028566	30 rno:293	05 363521	RGD15601	athway?rno						
ENSRNO	67 rno:688	24913 100	23 Lcat Ch	00564/rno:						
G0000002	705 rno:36	359680 19	kb, Chetk,	360426%0						
6455 ENS	3521 rno:2	2260 1922	Chkl Dgki,	9red/rno:6						
RNOG000	4913 rno:1	59 687071	rDGKi-	0666%09re						
00019573	00359680 r	89841 606	3 Taz Pla2	d/rno:1922						
ENSRNO	no:192260	66 368088	g16,	59%09red/						
G0000001	rno:192259	246115 28	HRSL3,	rno:89841						
1404 ENS	rno:68707	7644 2919	Hrasls3,	%09red/rn						
RNOG000	1 rno:8984	4 290567 3	Hrev107 L	o:688705%						
00026705	1 rno:6066	62434 294	pcat2,	09red/rno:						
ENSRNO	6 rno:3680	324 67969	LPCAT-2,	310773%0						
G0000005	88 rno:246	2 312828 3	RGD15639	9red/rno:3						
3023 ENS	115 rno:28	66196 311	94 Cdipt,	62792%09						
RNOG000	7644 rno:2	341 29362	Pis,	red/rno:31						
00021206	9194 rno:2	0 29526 25	Pis1 Pib1,	1341%09re						
ENSRNO	90567 rno:	097 31182	Phlpb Etnp	d/rno:2453						
G0000001	362434 rno	1 360843 3	pl Pcyt2,	0%09red/r						
6643 ENS	:294324 rn	10773 360	ET Gpd1,	no:294324						
RNOG000	o:679692 r	426 29653	GPDH,	%09red/rn						
00024144	no:312828	25514 497	Gpd3 Dgkd	o:363521%						
ENSRNO	rno:366196	978 31399	,	09red/rno:						
G0000002	rno:31134	7 362702 3	RGD15633	29367%09						
6037 ENS	1 rno:2936	05166	09 Ppap2c	red/rno:29						
RNOG000	20 rno:295		Phospho1	0567%09re						
00045743	26 rno:250		Chka, CK-	d/rno:2965						
ENSRNO	97 rno:311		R,	3%09red/r						
G0000003	821 rno:36		Chk Chat L	no:287644						

Influenza A	rno05164	67	176	0.0897979	0.7674229	ENSRNO	rno:192281	192281 49	Oas1a,	http://www
						G0000000	rno:49433	4338 2942	Oas1,	.genome.jp
						1369 ENS	8 rno:2942	73 81738 4	Oas1g Tri	/kegg-
						RNOG000	73 rno:817	97931 247	m25, Efp,	bin/show_p
						00002341	38 rno:497	03 25166 2	Znf147 RT	athway?rno
						ENSRNO	931 rno:24	4984 2942	1-DMb,	05164/rno:
						G0000004	703 rno:25	70 24185 2	DMb,	359726%0
						9491 ENS	166 rno:24	4986 8182	RT1.DMb,	9red/rno:3
						RNOG000	984 rno:29	2 294274 8	RT1.Mb N	05896%09
						00020347	4270 rno:2	9829 2828	up98 Pik3r	red/rno:24
						ENSRNO	4185 rno:2	17 24468 1	5,	6775%09re
						G0000002	4986 rno:8	00911550	RGD15632	d/rno:3655
						3428 ENS	1822 rno:2	292892 30	61 Raf1 Ca	42%09red/
						RNOG000	94274 rno:	5896 2460	sp1, Ice,	rno:294254
						00010838	89829 rno:	97 81736 3	I11bc RT1-	%09red/rn
						ENSRNO	282817 rno	61522 114	DOa, H2-	o:282817%
						G0000000	:24468 rno:	495 31571	Oa RT1-	09red/rno:
						7372 ENS	100911550	3 81525 30	Db1, Db1,	294273%0
						RNOG000	rno:29289	0177 2942	RT1-Db,	9red/rno:2
						00026762	2 rno:3058	69 499801	RT1-	94270%09
						ENSRNO	96 rno:246	366508 36	Db1n Akt1,	red/rno:17
						G0000003	097 rno:81	4594 2936	Akt RT1-	0911%09re
						3215 ENS	736 rno:36	24 25625 3	Ha,	d/rno:2982
						RNOG000	1522 rno:1	17468 686	RT1.Ha Ac	11%09red/
						00028629	14495 rno:	326 29821	tb,	rno:364594
						ENSRNO	315713 rno	1 287562 2	Actx RT1-	%09red/rn
						G0000002	:81525 rno:	88264 307	DMA,	o:114495%
						6669 ENS	300177 rno	920 24677	DMA1,	09red/rno:
						RNOG000	:294269 rn	5 24835 29	RT1.DMa,	363266%0
						00034254	o:499801 r	4254 3091	RT1.Ma So	9red/rno:2
						ENSRNO	no:366508	65 81635 5	cs3, Cish3,	4770%09re
						G0000004	rno:364594	8960 1164	Socs-3,	d/rno:2498
Toxoplasmosis	rno05145	49	124	0.0908564	0.7674229	ENSRNO	rno:64044	64044 294	Casp8 RT1	http://www
						G0000001	rno:294274	274 29427	-DMA,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:29427	3 114495 6	DMA1,	/kegg-
						RNOG000	3 rno:1144	80121 294	RT1.DMa,	bin/show_p
						00047864	95 rno:680	270 24185	RT1.Ma R	athway?rno
						ENSRNO	121 rno:29	24986 305	T1-DMb,	05145/rno:
						G0000004	4270 rno:2	078 24984	DMb,	24888%09
						9491 ENS	4185 rno:2	24468 100	RT1.DMb,	red/rno:11
						RNOG000	4986 rno:3	911550 49	RT1.Mb M	4495%09re
						00004437	05078 rno:	7931 8173	ap2k6,	d/rno:2496
						ENSRNO	24984 rno:	6 282819 2	Mkk6	3%09red/r
						G0000000	24468 rno:	4888 2512	RT1-Db1,	no:294254
						9920 ENS	100911550	5 81525 31	Db1, RT1-	%09red/rn
						RNOG000	rno:49793	3121 1404	Db, RT1-	o:81525%0
						00033215	1 rno:8173	33 366508	Db1n Akt1,	9red/rno:2
						ENSRNO	6 rno:2828	25625 590	Akt RT1-	94273%09
						G0000002	19 rno:248	86 81745 2	Ha,	red/rno:29
						8629 ENS	88 rno:251	4835 3040	RT1.Ha La	4270%09re
						RNOG000	25 rno:815	91 294254	mb3 RT1-	d/rno:2418
						00026669	25 rno:313	50658 844	DOa, H2-	5%09red/r
						ENSRNO	121 rno:14	05 25402 3	Oa Hspa8,	no:309361
						G0000000	0433 rno:3	09165 296	Hsc70	%09red/rn
						6025 ENS	66508 rno:	468 29427	Pik3r5,	o:296468%
						RNOG000	25625 rno:	4 84351 29	RGD15632	09red/rno:
						00026762	59086 rno:	4269 3001	61 Nfkb1,	305078%0
						ENSRNO	81745 rno:	77 360697	EBP-1,	9red/rno:1
						G0000006	24835 rno:	309621 81	NF-	40433%09
						1099 ENS	304091 rno	664 11646	kB Ppif,	red/rno:28
						RNOG000	:294254 rn	5 309361 3	CyP-D,	2819%09re
						00006612	o:50658 rn	65542 300	CypD,	d/rno:3004
						ENSRNO	o:84405 rn	438 17091	PPIase Bcl	38%09red/
						G0000002	o:25402 rn	1 81649 30	211, Bcl-xl,	rno:59086

PPAR signaling pathway	rno03320	33	79	0.0942462	0.7674229	ENSRNO	rno:252898	252898 36	Acox2,	http://www
						G0000000	rno:36285	2850 3003	THCCox A	.genome.jp
						7378 ENS	0 rno:3003	39 65192 5	ngptl4 Mm	/kegg-
						RNOG000	39 rno:651	8852 2574	p1,	bin/show_p
						00007545	92 rno:588	7 94172 30	Mmp1a Slc	athway?rno
						ENSRNO	52 rno:257	8579 2527	27a2 Nr1h	03320/rno:
						G0000003	47 rno:941	1 361801 1	3,	24552%09
						2353 ENS	72 rno:308	70922 140	LXRalpha	red/rno:24
						RNOG000	579 rno:25	868 25649	Ppara,	6253%09re
						00010128	271 rno:36	25288 256	PPAR Slc2	d/rno:2564
						ENSRNO	1801 rno:1	82 50522 8	7a1,	9%09red/r
						G0000001	70922 rno:	1745 3610	FATP Cpt1	no:29184%
						3172 ENS	140868 rno	42 25756 1	c, CPT_IC,	09red/rno:
						RNOG000	:25649 rno:	14024 686	CPT1-B,	25629%09
						00021463	25288 rno:	098 49998	CPTI-	red/rno:30
						ENSRNO	25682 rno:	5 140868 4	B Rxra Rxr	8579%09re
						G0000001	50522 rno:	99985 791	b, RXR-	d/rno:1408
						8170 ENS	81745 rno:	31 300338	beta Ilk Fab	68%09red/
						RNOG000	361042 rno	24552 246	p5, C-	rno:300339
						00026163	:25756 rno:	253 50681	FABP,	%09red/rn
						ENSRNO	114024 rno	29184 241	DA11, E-	o:25271%0
						G0000000	:686098 rn	58 25629 1	FABP Apo	9red/rno:6
						9446 ENS	o:499985 r	40914	a2,	86098%09
						RNOG000	no:140868		APOAII,	red/rno:36
						00000464	rno:499985		Apo-AII,	2850%09re
						ENSRNO	rno:79131		ApoA-	d/rno:2568
						G0000001	rno:300338		II Acsl1,	2%09red/r
						8993 ENS	rno:24552		ACS,	no:252898
						RNOG000	rno:246253		Acas,	%09red/rn
						00021811	rno:50681		COAA,	o:50522%0
						ENSRNO	rno:29184		Fac12 Ppar	9red/rno:8
						G0000000	rno:24158		d,	1745%09re
Acute myeloid leukemia	rno05221	25	57	0.0959433	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Nras	http://www
						G0000001	rno:24605	605 24703	Raf1 Akt1,	.genome.jp
						0957 ENS	rno:24703	24185 363	Akt Tcf7 G	/kegg-
						RNOG000	rno:24185	595 81504	rb2 Stat5a,	bin/show_p
						00009338	rno:363595	24918 817	Stat5 Nfkb	athway?rno
						ENSRNO	rno:81504	36 25125 3	1, EBP-1,	05221/rno:
						G0000001	rno:24918	15713 366	NF-	24577%09
						0838 ENS	rno:81736	508 25682	kB Stat3 P	red/rno:31
						RNOG000	rno:25125	366126 24	ml,	2451%09re
						00028629	rno:315713	577 30916	RGD15626	d/rno:1709
						ENSRNO	rno:36650	5 309361 5	02 Pik3cd	11%09red/
						G0000000	8 rno:2568	8960 5066	Ppard,	rno:309361
						5872 ENS	2 rno:3661	2 84351 81	Pparb Spi1,	%09red/rn
						RNOG000	26 rno:245	679 25126	Pu.1,	o:81504%0
						00037360	77 rno:309	497931 29	Sfpi1 Myc,	9red/rno:5
						ENSRNO	165 rno:30	3621 1709	RNCMYC,	0662%09re
						G0000001	9361 rno:5	11 312451	c-myc,	d/rno:1144
						9496 ENS	8960 rno:5		mMyc Rela	86%09red/
						RNOG000	0662 rno:8		,	rno:25682
						00023258	4351 rno:8		NFkB Chu	%09red/rn
						ENSRNO	1679 rno:2		k, Ikbka,	o:24185%0
						G0000001	5126 rno:4		Ikka Map2	9red/rno:2
						9742 ENS	97931 rno:		k2,	4918%09re
						RNOG000	293621 rno		Prkmk2 Ru	d/rno:3661
						00008400	:170911 rn		nx1, Aml1,	26%09red/
						ENSRNO	o:312451		Cbfa2 Ikbk	rno:293621
						G0000001			b, AIM-1,	%09red/rn
						6846 ENS			IKK2 Jup S	o:363595%
						RNOG000			tat5b Pik3r	09red/rno:
						00000503			5,	315713%0
						ENSRNO			RGD15632	9red/rno:8
						G0000001			61 Hras,	4351%09re

Proteoglycans in cancer	rno05205	75	202	0.105216	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Igf2,	http://www	
						G0000001	rno:24483	483 25697	IGFII,	.genome.jp	
						0957 ENS	rno:25697	24605 291	RNIGF2 Ct	/kegg-	
						RNOG000	rno:24605	39 24703 2	sl,	bin/show_p	
						00020369	rno:29139	4482 2566	CATHL,	athway?rno	
						ENSRNO	rno:24703	1 292699 1	CatL,	05205/rno:	
						G0000001	rno:24482	14851 241	Cts1 Nras	85489%09	
						8566 ENS	rno:25661	85 25433 8	Dcn Raf1 I	red/rno:24	
						RNOG000	rno:292699	1822 2540	gf1 Fn1,	577%09red	
						00009338	rno:11485	0 266715 2	FIBNEC,	/rno:31443	
						ENSRNO	1 rno:2418	4245 8150	fn-	6%09red/r	
						G0000000	5 rno:2543	4 315294 2	1 Cblc Cdk	no:361833	
						4554 ENS	3 rno:8182	93860 360	n1a, Cip1,	%09red/rn	
						RNOG000	2 rno:2540	820 31485	UV96,	o:25661%0	
						00010838	0 rno:2667	0 246097 3	Waf1 Akt1,	9red/rno:2	
						ENSRNO	15 rno:242	14436 170	Akt Hbegf,	4245%09re	
						G0000000	45 rno:815	921 25125	Dtr,	d/rno:2918	
						4517 ENS	04 rno:315	287765 29	GFHB,	6%09red/r	
						RNOG000	294 rno:29	513 36233	Hb-egf,	no:362036	
						00014288	3860 rno:3	2 366508 8	Hegfl Actb,	%09red/rn	
						ENSRNO	60820 rno:	1521 1166	Actx Camk	o:171136%	
						G0000001	314850 rno	70 29560 5	2a,	09red/rno:	
						8953 ENS	:246097 rn	9086 3002	PK2CDD,	170911%0	
						RNOG000	o:314436 r	53 25262 1	PKCCD Fz	9red/rno:2	
						00000521	no:170921	14850 303	d3 Camk2b	4605%09re	
						ENSRNO	rno:25125	181 81686	,	d/rno:3623	
						G0000002	rno:287765	25406 817	Ck2b Grb2	32%09red/	
						8629 ENS	rno:29513	45 24835 3	Wnt10b Fl	rno:116670	
						RNOG000	rno:362332	61568 362	na,	%09red/rn	
						00018646	rno:36650	036 24577	RGD15606	o:81686%0	
						ENSRNO	8 rno:8152	287876 36	14 Pxn Frs	9red/rno:2	
						G0000003	1 rno:1166	4754 4979	2 Fas,	9302%09re	
	Pertussis	rno05133	30	72	0.1084902	0.7674229	ENSRNO	rno:282817	282817 25	Pycard,	http://www
							G0000001	rno:25166	166 31270	Asc Casp1,	.genome.jp
							9675 ENS	rno:312705	5 292892 8	Ice,	/kegg-
							RNOG000	rno:29289	1736 2424	Il1bc C1r Ir	bin/show_p
							00007372	2 rno:8173	2 362119 2	f3 Nfkb1,	athway?rno
							ENSRNO	6 rno:2424	5021 2920	EBP-1,	05133/rno:
							G0000001	2 rno:3621	60 24242 3	NF-	362119%0
							1796 ENS	19 rno:250	14322 295	kB Calm1,	9red/rno:2
							RNOG000	21 rno:292	703 19226	CaM C5,	4242%09re
							00043388	060 rno:24	2 29687 24	C5a, Hc,	d/rno:2540
							ENSRNO	242 rno:31	232 24835	RGD15619	2%09red/r
							G0000002	4322 rno:2	309684 84	05 Itgam,	no:282817
							3258 ENS	95703 rno:	405 25402	Cd11b Irf8,	%09red/rn
						RNOG000	192262 rno	309165 29	ICSBP,	o:300177%	
						00016770	:29687 rno:	8566 5065	Icsbp1 Cal	09red/rno:	
						ENSRNO	24232 rno:	8 362634 3	m1,	81649%09	
						G0000001	24835 rno:	00177 603	CaM Fos,	red/rno:31	
						8899 ENS	309684 rno	50 81664 3	c-	2705%09re	
						RNOG000	:84405 rno:	66624 292	fos Serping	d/rno:2483	
						00019728	25402 rno:	71 81649 2	1 C1s, r-	5%09red/r	
						ENSRNO	309165 rno	9513	gsp C1qb C	no:362634	
						G0000001	:298566 rn		3 Tnf,	%09red/rn	
						7869 ENS	o:50658 rn		RATTNF,	o:29513%0	
						RNOG000	o:362634 r		TNF-alpha,	9red/rno:3	
						00004060	no:300177		Tnfa Itgb2,	14322%09	
						ENSRNO	rno:60350		Cd18 Il12a	red/rno:81	
						G0000000	rno:81664		Casp3,	664%09red	
						8015 ENS	rno:366624		Lice Rela,	/rno:29206	
						RNOG000	rno:29271		NFkB C1q	0%09red/r	
						00007457	rno:81649		a Mapk9,	no:292892	
						ENSRNO	rno:29513		SAPK C1q	%09red/rn	
						G0000001			c,	o:192262%	

Inflammatory bowel disease (IBD)	rno05321	26	61	0.1103846	0.7674229	ENSRNO	rno:294274	294274 29	RT1-DMa,	http://www
						G0000004	rno:29427	4273 2942	DMA1,	.genome.jp
						7864 ENS	3 rno:2942	70 24986 2	RT1.DMa,	/kegg-
						RNOG000	70 rno:249	4984 8173	RT1.Ma R	bin/show_p
						00049491	86 rno:249	6 25125 29	T1-DMb,	athway?rno
						ENSRNO	84 rno:817	1912 2942	DMb,	05321/rno:
						G0000003	36 rno:251	69 59086 3	RT1.DMb,	294270%0
						3215 ENS	25 rno:291	01289 301	RT1.Mb R	9red/rno:2
						RNOG000	912 rno:29	291 29427	T1-Db1,	94273%09
						00026669	4269 rno:5	4 24835 11	Db1, RT1-	red/rno:29
						ENSRNO	9086 rno:3	6562 1164	Db, RT1-	4274%09re
						G0000002	01289 rno:	65 309165	Db1n RT1-	d/rno:1409
						6762 ENS	301291 rno	84405 140	Ha,	24%09red/
						RNOG000	:294274 rn	924 17133	RT1.Ha R	rno:59086
						00023258	o:24835 rn	3 360697 3	T1-DOa,	%09red/rn
						ENSRNO	o:116562 r	09621 365	H2-	o:24835%0
						G0000001	no:116465	542 30897	Oa Nfkb1,	9red/rno:3
						9742 ENS	rno:309165	7 309622 2	EBP-1,	01289%09
						RNOG000	rno:84405	5084	NF-	red/rno:36
						00014124	rno:140924		kB Stat3 N	5542%09re
						ENSRNO	rno:17133		od2,	d/rno:1164
						G0000003	3 rno:3606		Card15 RT	65%09red/
						2844 ENS	97 rno:309		1-Da,	rno:308977
						RNOG000	621 rno:36		DA1, H2-	%09red/rn
00020652	5542 rno:3		Ea, RT1-	o:360697%						
ENSRNO	08977 rno:		u Tgfb1,	09red/rno:						
G0000001	309622 rno		Tgfb Il17a,	309622%0						
2467 ENS	:25084		CTLA-8,	9red/rno:3						
RNOG000			IL-17, IL-	09621%09						
00012509			17A,	red/rno:30						
ENSRNO			Il17 Il17f R	9165%09re						
G0000004			T1-DMa,	d/rno:2942						
Vasopressin-regulated water reabsorption	rno04962	19	42	0.1131755	0.7674229	ENSRNO	rno:252902	252902 81	Dync11i1,	http://www
						G0000001	rno:81655	655 31061	Dncli1,	.genome.jp
						0434 ENS	rno:310616	6 287709 3	Dncli1 Dy	/kegg-
						RNOG000	rno:28770	60678 116	nc1i2,	bin/show_p
						00025791	9 rno:3606	659 36245	Dncli2,	athway?rno
						ENSRNO	78 rno:116	6 60355 81	Lic2 Creb3	04962/rno:
						G0000002	659 rno:36	830 29564	l4,	25289%09
						3493 ENS	2456 rno:6	501563 14	AlbZIP Ra	red/rno:24
						RNOG000	0355 rno:8	0734 7943	b5c Arhgdi	221%09red
						00018568	1830 rno:2	4 25289 36	a,	/rno:60355
						ENSRNO	9564 rno:5	2339 2422	Bles01 Dy	%09red/rn
						G0000003	01563 rno:	1 314638 2	nc1i2,	o:310616%
						6688 ENS	140734 rno	4803 8180	Dnci2,	09red/rno:
						RNOG000	:79434 rno:	3	Dncic2 Arh	81803%09
						00009781	25289 rno:		gdib Nsf R	red/rno:36
						ENSRNO	362339 rno		ab11a Dyn	0678%09re
						G0000000	:24221 rno:		c1i1,	d/rno:3146
						5809 ENS	314638 rno		Dnci1,	38%09red/
						RNOG000	:24803 rno:		Dncic1 Prk	rno:140734
						00003905	81803		x Dynn12,	%09red/rn
						ENSRNO			Dlc2 Rab1	o:29564%0
						G0000001			1b Adcy6,	9red/rno:7
						1302 ENS			ACVI,	9434%09re
						RNOG000			ADCYB C	d/rno:2480
						00009700			reb3 2,	3%09red/r
						ENSRNO			Ra69,	no:362339
						G0000006			SCIRR69	%09red/rn
						0168 ENS			Avp, DI,	o:287709%
						RNOG000			VP,	09red/rno:
						00008921			Vas Creb3	116659%0
						ENSRNO			3 Vamp2,	9red/rno:8
						G0000000			RATVAM	1830%09re

Hypertrophic cardiomyopathy (HCM)	rno05410	34	84	0.1160259	0.7674229	ENSRNO	rno:60374	60374 506	Lmna Cacn	http://www						
						G0000001	rno:50688	88 24482 2	b1 Igf1 Tnn	.genome.jp						
						9638 ENS	rno:24482	90561 305	c1,	/kegg-						
						RNOG000	rno:290561	941 25297	Tncc Sgcg	bin/show_p						
						00004518	rno:30594	25520 685	Cacnb3,	athway?rno						
						ENSRNO	1 rno:2529	004 81822	CACH3B	05410/rno:						
						G0000000	7 rno:2552	311061 30	Prkag1,	25724%09						
						4517 ENS	0 rno:6850	6243 1709	Prkaac,	red/rno:59						
						RNOG000	04 rno:818	21 81008 2	Prkga1 Itga	086%09red						
						00018943	22 rno:311	4851 2485	9,	/rno:50045						
						ENSRNO	061 rno:30	2 29302 59	Itga9 Actb	0%09red/r						
						G0000001	6243 rno:1	086 14072	,	no:689560						
						4603 ENS	70921 rno:	9 25724 68	Actx Itgb6	%09red/rn						
						RNOG000	81008 rno:	9560 3606	Cacna2d3 I	o:311061%						
						00054274	24851 rno:	06 295929	tga2,	09red/rno:						
						ENSRNO	24852 rno:	25713 248	CD49B Itg	24852%09						
						G0000006	29302 rno:	35 25437 2	a7 Tpm1,	red/rno:29						
						1499 ENS	59086 rno:	5118 2878	Alpha-tm,	302%09red						
						RNOG000	140729 rno	76 300992	Tma2,	/rno:68500						
						00043167	:25724 rno:	500450 30	Tmsa Tpm	4%09red/r						
						ENSRNO	689560 rno	3468 2969	4 Itgb3 Tgf	no:25520%						
						G0000003	:360606 rn	3 310683 6	b1,	09red/rno:						
						4254 ENS	o:295929 r	4362 1407	Tgfb Cacn	140727%0						
						RNOG000	no:25713 r	27	g8 Itgb4 Ry	9red/rno:2						
						00008346	no:24835 r		r2, RYR-2,	87876%09						
						ENSRNO	no:25437 r		RyR Itga3	red/rno:25						
						G0000003	no:25118 r		Mybpc3 Itg	297%09red						
						1287 ENS	no:287876		b7 Tnf,	/rno:24851						
						RNOG000	rno:300992		RATTNF,	%09red/rn						
						00058111	rno:50045		TNF-alpha,	o:25118%0						
						ENSRNO	0 rno:3034		Tnfa Emd I	9red/rno:2						
						G0000000	68 rno:296		tga1 Actg1,	4835%09re						
						Rheumatoid arthritis	rno05323	35	87	0.117637	0.7674229	ENSRNO	rno:294274	294274 25	RT1-DMa,	http://www
												G0000004	rno:25697	697 29427	DMA1,	.genome.jp
7864 ENS	rno:294273	3 296981 8	RT1.DMa,	/kegg-												
RNOG000	rno:29698	3615 2942	RT1.Ma Ct	bin/show_p												
00018566	1 rno:8361	70 24986 2	sl,	athway?rno												
ENSRNO	5 rno:2942	4984 2554	CATHL,	05323/rno:												
G0000004	70 rno:249	2 361795 2	CatL,	293650%0												
9491 ENS	86 rno:249	94269 170	Cts1 RT1-	9red/rno:2												
RNOG000	84 rno:255	667 31432	DMb,	87437%09												
00013428	42 rno:361	2 59086 30	DMb,	red/rno:83												
ENSRNO	795 rno:29	1289 3003	RT1.DMb,	615%09red												
G0000005	4269 rno:1	39 29757 2	RT1.Mb At	/rno:29427												
4352 ENS	70667 rno:	87562 294	p6v0a4 Atp	0%09red/r												
RNOG000	314322 rno	274 29365	6ap1,	no:294273												
00033215	:59086 rno:	0 24835 30	Atp6s1,	%09red/rn												
ENSRNO	301289 rno	9684 2540	C7-1 RT1-	o:294274%												
G0000002	:300339 rn	8 78965 30	Db1, Db1,	09red/rno:												
6669 ENS	o:29757 rn	0338 2874	RT1-Db,	361795%0												
RNOG000	o:287562 r	37 94170 2	RT1-	9red/rno:2												
00026762	no:294274	4770 1166	Db1n RT1-	4770%09re												
ENSRNO	rno:293650	64 309621	Ha,	d/rno:2554												
G0000001	rno:24835	365542 17	RT1.Ha R	2%09red/r												
1205 ENS	rno:309684	1040 2953	T1-DOa,	no:294269												
RNOG000	rno:25408	8 171045 3	H2-	%09red/rn												
00058566	rno:78965	09622	Oa Ccl3,	o:78965%0												
ENSRNO	rno:300338		MIP-1a,	9red/rno:5												
G0000003	rno:28743		Scya3 Ltb	9086%09re												
2844 ENS	7 rno:9417		RT1-Da,	d/rno:2540												
RNOG000	0 rno:2477		DA1, H2-	8%09red/r												
00006542	0 rno:1166		Ea, RT1-	no:24835%												
ENSRNO	64 rno:309		u Atp6v0c,	09red/rno:												
G0000000	621 rno:36		Atp6c,	29538%09												

Jak-STAT signaling pathway	rno04630	54	142	0.1180878	0.7674229	ENSRNO	rno:24888	24888 444	Bcl2l1,	http://www
						G0000000	rno:444986	986 29269	Bcl-xl,	.genome.jp
						7946 ENS	rno:29269	9 24185 24	Bcl2l,	/kegg-
						RNOG000	9 rno:2418	335 24614	Bclx, bcl-	bin/show_p
						00012259	5 rno:2433	4 81504 30	X Ii22ra2,	athway?rno
						ENSRNO	5 rno:2461	5828 2982	Crf2-	04630/rno:
						G0000001	44 rno:815	25 25610 2	s1 Cblc Akt	24888%09
						8953 ENS	04 rno:305	4918 6403	1,	red/rno:17
						RNOG000	828 rno:29	3 291610 3	Akt Epo Ii3	1081%09re
						00028629	8225 rno:2	08716 252	ra,	d/rno:2520
						ENSRNO	5610 rno:2	05 25125 2	Cyrl Grb2	5%09red/r
						G0000000	4918 rno:6	4499 1713	Socs4 Ifne,	no:444986
						1412 ENS	4033 rno:2	33 366508	RGD15650	%09red/rn
						RNOG000	91610 rno:	501043 30	65 Csf3,	o:83614%0
						00001325	308716 rno	5896 6863	Gcsf Stat5a	9red/rno:2
						ENSRNO	:25205 rno:	26 24500 2	,	4577%09re
						G0000003	25125 rno:	98211 252	Stat5 Ccmd	d/rno:6403
						7360 ENS	24499 rno:	963 24336	2 Spry4 Ii2	3%09red/r
						RNOG000	171333 rno	29201 308	Ora Ii6st,	no:171136
						00011377	:366508 rn	478 11656	Ac1055,	%09red/rn
						ENSRNO	o:501043 r	2 24577 11	Gp130, Il-	o:170911%
						G0000002	no:305896	6465 3040	6rb Stat3 Ii	09red/rno:
						4204 ENS	rno:686326	91 83614 4	6r, IL6R1,	298225%0
						RNOG000	rno:24500	97931 171	Ii6ra Ii12rb	9red/rno:8
						00008525	rno:298211	081 84607	1,	1504%09re
						ENSRNO	rno:25296	140924 89	Ii12rb Pik3	d/rno:6858
						G0000001	3 rno:2433	829 17113	cd Ii20rb,	40%09red/
						9496 ENS	6 rno:2920	6 685840 2	IL20R2,	rno:308478
						RNOG000	1 rno:3084	88264 298	RGD15661	%09red/rn
						00057710	78 rno:116	518 24536	51 Irf9,	o:291610%
						ENSRNO	562 rno:24	25126 844	Isgf3g Ifna	09red/rno:
						G0000001	577 rno:11	05 360697	r2 Ii9r Ifna	292699%0
						Toll-like receptor signaling pathway	rno04620	38	96	0.121923
G0000001	rno:116596	596 11449	3k8,	.genome.jp						
2331 ENS	rno:11449	5 116637 2	D17TPL2,	/kegg-						
RNOG000	5 rno:1166	4185 2946	Tpl-2,	bin/show_p						
00016378	37 rno:241	9 686326 1	Tpl2 Map2	athway?rno						
ENSRNO	85 rno:294	00911550	k6,	04620/rno:						
G0000000	69 rno:686	292892 81	Mkk6 Ccl4	116637%0						
4437 ENS	326 rno:10	736 30017	, Mip1-b,	9red/rno:2						
RNOG000	0911550 rn	7 313121 3	Scya4 Akt1	4185%09re						
00011406	o:292892 r	66508 364	, Akt Lbp,	d/rno:3093						
ENSRNO	no:81736 r	594 29362	Bpifd2 Ifna	61%09red/						
G0000002	no:300177	4 314322 3	r2	rno:364594						
8629 ENS	rno:313121	17468 298	Irf3 Nfkb1	%09red/rn						
RNOG000	rno:36650	211 28826	, EBP-1,	o:114495%						
00014532	8 rno:3645	4 24835 30	NF-	09red/rno:						
ENSRNO	94 rno:293	9165 8440	kB Irak4 M	25542%09						
G0000004	624 rno:31	5 58960 25	ap3k7,	red/rno:25						
5668 ENS	4322 rno:3	408 36398	Tak1 Pik3c	408%09red						
RNOG000	17468 rno:	4 25542 50	d Thr3 Irf7	/rno:17091						
00006612	298211 rno	658 84351	Fos, c-	1%09red/r						
ENSRNO	:288264 rn	363875 49	fos Tlr7,	no:300177						
G0000004	o:24835 rn	7931 2666	RGD15633	%09red/rn						
3388 ENS	o:309165 r	10 309361	57 Ifna1 If	o:81649%0						
RNOG000	no:84405 r	684440 17	nar1 Tnf,	9red/rno:2						
00023258	no:58960 r	0911 8164	RATTNF,	4835%09re						
ENSRNO	no:25408 r	9 29513 60	TNF-alpha,	d/rno:2951						
G0000000	no:363984	350 25353	Tnfa Rela,	3%09red/r						
5965 ENS	rno:25542		NFkB Ii12	no:686326						
RNOG000	rno:50658		a Map2k2,	%09red/rn						
00047516	rno:84351		Prkmk2 Cd	o:314322%						
ENSRNO	rno:363875		80, B7-	09red/rno:						
G0000001	rno:49793		1 Ikbke Ccl	363875%0						

RIG-I-like receptor signaling pathway	rno04622	26	62	0.1228037	0.7674229	ENSRNO	rno:64044	64044 494	Casp8 Tri	http://www
						G0000001	rno:494338	338 36560	m25, Efp,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:36560	1 312937 8	Znf147 Atg	/kegg-
						RNOG000	1 rno:3129	4405 2982	5 Cyld,	bin/show_p
						00002341	37 rno:844	25 499801	LRRGT00	athway?rno
						ENSRNO	05 rno:298	292892 81	003, Rp1,	04622/rno:
						G0000000	225 rno:49	736 81525	Rp1h I12a	365601%0
						0322 ENS	9801 rno:2	313121 29	Ifne,	9red/rno:2
						RNOG000	92892 rno:	3624 4988	RGD15650	98225%09
						00014048	81736 rno:	40 298211	65 Ifih1,	red/rno:81
						ENSRNO	81525 rno:	24835 309	RGD15604	525%09red
						G0000000	313121 rno	165 31178	96 Irf3 Nfk	/rno:30936
						9468 ENS	:293624 rn	6 363984 5	b1, EBP-1,	1%09red/r
						RNOG000	o:498840 r	0658 8435	NF-	no:303538
						00024204	no:298211	1 303538 3	kB Nfkbib	%09red/rn
						ENSRNO	rno:24835	09361 266	Map3k7,	o:312937%
						G0000000	rno:309165	610 81649	Tak1 Irf7 T	09red/rno:
						6227 ENS	rno:31178	29513 361	mem173,	361296%0
						RNOG000	6 rno:3639	296	RGD15625	9red/rno:8
						00043388	84 rno:506		52 Ifna11 T	1649%09re
						ENSRNO	58 rno:843		nf,	d/rno:2483
						G0000002	51 rno:303		RATTNF,	5%09red/r
						3258 ENS	538 rno:30		TNF-alpha,	no:29513%
						RNOG000	9361 rno:2		Tnfa Rela,	09red/rno:
						00020063	66610 rno:		NFkB Traf	311786%0
						ENSRNO	81649 rno:		2 Ikbke Ma	9red/rno:4
						G0000004	29513 rno:		pk9,	98840%09
						7516 ENS	361296		SAPK Ikbk	red/rno:26
						RNOG000			b, AIM-1,	6610%09re
						00017414			IKK2 Dhx	d/rno:2928
						ENSRNO			58, Lgp2,	92%09red/
						G0000004			RGD13100	rno:293624
Hepatitis C	rno05160	49	128	0.1232746	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 84	Braf Cldn1	http://www
						G0000001	rno:84588	588 19228	1 Oas1a,	.genome.jp
						0957 ENS	rno:192281	1 24605 29	Oas1,	/kegg-
						RNOG000	rno:24605	0789 2507	Oas1g Nras	bin/show_p
						00010263	rno:290789	3 114851 2	Cldn23 Sc	athway?rno
						ENSRNO	rno:25073	4185 2484	arb1,	05160/rno:
						G0000000	rno:114851	2 24672 81	Cd3611,	60660%09
						1369 ENS	rno:24185	504 58852	SR-B1,	red/rno:35
						RNOG000	rno:24842	686326 25	Srb1 Cdkn	9726%09re
						00009338	rno:24672	747 29289	1a, Cip1,	d/rno:2460
						ENSRNO	rno:81504	2 305896 8	UV96,	5%09red/r
						G0000001	rno:58852	1736 2527	Waf1 Akt1,	no:24842%
						1424 ENS	rno:686326	1 25125 29	Akt Tp53,	09red/rno:
						RNOG000	rno:25747	8487 3665	Trp53,	25073%09
						00000981	rno:292892	08 364594	p53 Ppp2c	red/rno:25
						ENSRNO	rno:30589	293624 30	a,	625%09red
						G0000000	6 rno:8173	4073 2562	Pp2a1 Grb	/rno:17091
						0521 ENS	6 rno:2527	5 311786 3	2 Nr1h3,	1%09red/r
						RNOG000	1 rno:2512	00920 287	LXRalpha	no:309361
						00028629	5 rno:2984	099 60660	Ifnar2 Ppar	%09red/rn
						ENSRNO	87 rno:366	298211 65	a,	o:81504%0
						G0000001	508 rno:36	132 28826	PPAR Irf3	9red/rno:3
						0756 ENS	4594 rno:2	4 81745 24	Irf9,	64594%09
						RNOG000	93624 rno:	835 28709	Isgf3g Nfk	red/rno:84
						00005389	304073 rno	8 50658 49	b1, EBP-1,	588%09red
						ENSRNO	:25625 rno:	7931 3639	NF-	/rno:29078
						G0000003	311786 rno	84 89829 3	kB Rxra St	9%09red/r
						7360 ENS	:300920 rn	09165 843	at3 Cldn19,	no:114486
						RNOG000	o:287099 r	51 24703 3	claudin-	%09red/rn
						00013172	no:60660 r	09361 293	19 Pik3cd	o:25271%0
						ENSRNO	no:298211	621 30043	Tlr3 Irf7 Cl	9red/rno:1
						G0000004	rno:65132	8 359726 1	dn14 Tnfrs	92281%09

Vitamin digestion and absorption	rno04977	12	24	0.1237372	0.7674229	ENSRNO	rno:50621	50621 245	Slc23a1,	http://www
						G0000006	rno:24565	65 25073 6	SVCT1 Ab	.genome.jp
						1695 ENS	rno:25073	4365 3135	cc1,	/kegg-
						RNOG000	rno:64365	20 306262	Abcc1a,	bin/show_p
						00022305	rno:313520	80848 297	Avcc1a,	athway?rno
						ENSRNO	rno:30626	23 24710 2	Mrp,	04977/rno:
						G0000000	2 rno:8084	89175 311	Mrp1 Scar	50621%09
						0981 ENS	8 rno:2972	536 19225	b1,	red/rno:30
						RNOG000	3 rno:2471	9	Cd3611,	6262%09re
						00004280	0 rno:2891		SR-B1,	d/rno:1922
						ENSRNO	75 rno:311		Srb1 Tcn2,	59%09red/
						G0000001	536 rno:19		Tc2,	rno:24710
						7233 ENS	2259		Tcn2p Mm	%09red/rn
						RNOG000			achc,	o:24565%0
						00019656			RGD13108	9red/rno:3
						ENSRNO			06 Btd Cub	13520%09
						G0000002			n, GP280,	red/rno:80
						9047 ENS			IFCR,	848%09red
						RNOG000			MGA1 Slc	/rno:31153
						00001232			19a1,	6%09red/r
						ENSRNO			MTX1 Rbp	no:29723%
						G0000001			2 Slc19a2	09red/rno:
						3932 ENS			Slc52a3,	289175%0
						RNOG000			RGD13046	9red/rno:2
						00002839			44, Rft2,	5073%09re
Regulation of actin cytoskeleton	rno04810	80	220	0.126021	0.7674229	ENSRNO	rno:114486	114486 81	Braf Gna12	http://www
						G0000001	rno:81663	663 60663	Insrr,	.genome.jp
						0957 ENS	rno:60663	81814 246	Sirr Tmsb4	/kegg-
						RNOG000	rno:81814	05 303342	x Nras Ssh	bin/show_p
						00001235	rno:24605	296078 24	2 Pak6 Raf	athway?rno
						ENSRNO	rno:303342	703 84489	1 Fgfr3 Arp	04810/rno:
						G0000005	rno:29607	301511 25	c2 Fn1,	25724%09
						7702 ENS	8 rno:2470	661 17143	FIBNEC,	red/rno:30
						RNOG000	3 rno:8448	6 81008 36	fn-	3342%09re
						00047931	9 rno:3015	1223 6850	1 Mk1 Itga	d/rno:8100
						ENSRNO	11 rno:256	04 81822 3	7 Fgd3 Itga	8%09red/r
						G0000000	61 rno:171	60854 366	9,	no:297518
						9338 ENS	436 rno:81	624 29631	Itga9 Actb	%09red/rn
						RNOG000	008 rno:36	3 298975 3	,	o:361223%
						00014285	1223 rno:6	10621 242	Actx Arpc5	09red/rno:
						ENSRNO	85004 rno:	60 311061	Cfl2 My19	60663%09
						G0000000	81822 rno:	116670 36	Scin,	red/rno:81
						7925 ENS	360854 rno	0820 1175	Scind Iqga	814%09red
						RNOG000	:366624 rn	58 25414 8	p3 Chrm3 I	/rno:31068
						00010838	o:296313 r	1634 2952	tgfb Ppp1r	3%09red/r
						ENSRNO	no:298975	4 293621 1	12a, M110,	no:81509%
						G0000001	rno:310621	70630 250	MBSP,	09red/rno:
						6818 ENS	rno:24260	21 366508	Mypt1 Pxn	25661%09
						RNOG000	rno:311061	494222 83	Mylk2,	red/rno:31
						00014289	rno:11667	709 63851	Klmc,	6457%09re
						ENSRNO	0 rno:3608	316457 29	Mlck Bcar	d/rno:2936
						G0000001	20 rno:117	302 31068	1, Cas,	8%09red/r
						4288 ENS	558 rno:25	3 81814 89	Crkas,	no:296078
						RNOG000	414 rno:81	812 28975	P130CAS	%09red/rn
						00019657	634 rno:29	9 360606 3	Actn1 Lim	o:170700%
						ENSRNO	524 rno:29	14641 257	k2,	09red/rno:
						G0000000	3621 rno:1	13 685513	Limk2b,	363509%0

Apoptosis	rno04210	34	85	0.1269123	0.7674229	ENSRNO	rno:64044	64044 835	Casp8 Aif	http://www
						G0000001	rno:83533	33 24888 2	m1, Aif,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:24888	4185 2461	Pdcd8 Bcl2	/kegg-
						RNOG000	rno:24185	44 501563	11, Bcl-xl,	bin/show_p
						00006067	rno:246144	59109 256	Bcl2l,	athway?rno
						ENSRNO	rno:50156	25 246097	Bclx, bcl-	04210/rno:
						G0000000	3 rno:5910	81736 360	X Akt1,	25725%09
						7946 ENS	9 rno:2562	640 30017	Akt I3ra,	red/rno:24
						RNOG000	5 rno:2460	7 24887 36	Cyrl Prkx	888%09red
						00028629	97 rno:817	6508 3117	Ntrk1,	/rno:36064
						ENSRNO	36 rno:360	86 24675 2	Trk Tnfrsf1	0%09red/r
						G0000000	640 rno:30	46775 248	a, TNFR-1,	no:24842%
						1325 ENS	0177 rno:2	35 25725 3	Tnfr1 Fas,	09red/rno:
						RNOG000	4887 rno:3	09165 497	Tnfrsf6 Nf	246775%0
						00060168	66508 rno:	931 17108	kb1, EBP-	9red/rno:1
						ENSRNO	311786 rno	1 25402 84	1, NF-	56117%09
						G0000001	:24675 rno:	351 17137	kB Map3k	red/rno:24
						3953 ENS	246775 rno	8 309361 7	14 Irak4 Ba	887%09red
						RNOG000	:24835 rno:	8963 2666	x Pik3cd Tr	/rno:25663
						00031312	25725 rno:	10 25663 2	af2 Ppp3cb	%09red/rn
						ENSRNO	309165 rno	4842 1709	,	o:59109%0
						G0000001	:497931 rn	11 296468	Calna2 Tnf	9red/rno:2
						9142 ENS	o:171081 r	117279 15	sf10,	5625%09re
						RNOG000	no:25402 r	6117	Trail Tnf,	d/rno:1709
						00023258	no:84351 r		RATTNF,	11%09red/
						ENSRNO	no:171378		TNF-alpha,	rno:309361
						G0000000	rno:309361		Tnfa Prkar	%09red/rn
						3278 ENS	rno:78963		1a,	o:117279%
						RNOG000	rno:266610		RIIA Rela,	09red/rno:
						00005965	rno:25663		NFkB Pik3	83533%09
						ENSRNO	rno:24842		r5,	red/rno:78
						G0000002	rno:170911		RGD15632	963%09red
One carbon	rno00670	10	19	0.1269836	0.7674229	ENSRNO	rno:81522	81522 680	Mtr,	http://www
pool by						G0000001	rno:680308	308 28737	methionine	.genome.jp
folate						7593 ENS	rno:28737	9 81643 30	synthase M	/kegg-
						RNOG000	9 rno:8164	5248 3626	thfd2 Shmt	bin/show_p
						00010833	3 rno:3052	57 24312 2	1,	athway?rno
						ENSRNO	48 rno:362	99699 315	LRRGT00	00670/rno:
						G0000000	657 rno:24	763 30088	032, Shmt,	680308%0
						5275 ENS	312 rno:29	6	mShmt Ati	9red/rno:2
						RNOG000	9699 rno:3		c Mthfd2l,	87379%09
						00015511	15763 rno:		RGD13108	red/rno:30
						ENSRNO	300886		79 Mthfr D	0886%09re
						G0000002			hfr,	d/rno:3626
						1347 ENS			Dhfr1 Aldh	57%09red/
						RNOG000			112,	rno:24312
						00008553			RGD13094	%09red/rn
						ENSRNO			58 Mtfmt,	o:305248%
						G0000001			RGD13094	09red/rno:
						3521 ENS			62 Mthfs	81522%09
						RNOG000				red/rno:81
						00008586				643%09red
						ENSRNO				/rno:31576

ENSRNO rno:64044| 64044|114 Casp8|Cdk http://www
G0000001 rno:114851 851|24605| n1a, Cip1, .genome.jp
2331|ENS |rno:24605| 310616|24 UV96, /kegg-
RNOG000 rno:310616 703|83615| Waf1|Nras| bin/show_p
00000521| |rno:24703| 24185|248 Creb3|4, athway?rno
ENSRNO rno:83615| 42|94201|8 A1bZIP|Ra 05161/rno:
G0000000 rno:24185| 1504|3623 f1|Atp6ap1 310616%0
9338|ENS rno:24842| 39|24887|2 , Atp6s1, 9red/rno:3
RNOG000 rno:94201| 92892|249 C7-1|Akt1, 11658%09
00023493| rno:81504| 18|246097| Akt|Tp53, red/rno:83
ENSRNO rno:362339 81736|314 Trp53, 615%09red
G0000001 |rno:24887| 436|25125| p53|Cdk4| /rno:31443
0838|ENS rno:292892 684111|49 Grb2|Creb 6%09red/r
RNOG000 |rno:24918| 9801|3665 3|2, Ra69, no:156117
00054352| rno:246097 08|364594| SCIRR69| %09red/rn
ENSRNO |rno:81736| 64041|314 Bax|Irf3|St o:293621%
G0000002 rno:314436 322|59086| at5a, 09red/rno:
8629|ENS |rno:25125| 298211|28 Stat5|Fas, 362339%0
RNOG000 rno:684111 8264|3058 Tnfrsf6|Nf 9red/rno:1
00010756| |rno:49980 97|100362 kb1, EBP- 70911%09
ENSRNO 1|rno:3665 121|24835| 1, NF- red/rno:25
G0000002 08|rno:364 114494|24 kB|Elk1|St 148%09red
5602|ENS 594|rno:64 577|30916 at3|E2f2|Ifi /rno:30936
RNOG000 041|rno:31 5|497931|2 h1, 1%09red/r
00037360| 4322|rno:5 5148|5896 RGD15604 no:298211
ENSRNO 9086|rno:2 0|25402|31 96|Pik3cd| %09red/rn
G0000001 98211|rno: 1658|3639 Tlr3|Birc5, o:81504%0
2826|ENS 288264|rno 84|83532|2 AP14|Fos, 9red/rno:2
RNOG000 :305897|rn 5578|3146 c- 4605%09re
00020876| o:1003621 38|84351|2 fos|Tgfb1, d/rno:1144
ENSRNO 21|rno:248 93624|506 Tgfb|Ifna1 94%09red/
G0000004 35|rno:114 58|25126|3 1|Ifnar1|Nf rno:83532
ENSRNO rno:24605| 24605|247 Nras|Raf1| http://www
G0000000 rno:24703| 03|308501| Cd22|Akt1, .genome.jp
9338|ENS rno:308501 24185|815 Akt|Grb2|C /kegg-
RNOG000 |rno:24185| 04|681236| d79a|Nfkb bin/show_p
00010838| rno:81504| 81736|295 1, EBP-1, athway?rno
ENSRNO rno:681236 378|29362 NF- 04662/rno:
G0000002 |rno:81736| 1|81515|36 kB|Vav3, 311658%0
4000|ENS rno:295378 6508|5425 RGD15659 9red/rno:8
RNOG000 |rno:29362 9|314322|2 41|Hras, 1525%09re
00028629| 1|rno:8151 4675|3134 HRAS1, c- d/rno:1709
ENSRNO 5|rno:3665 98|309165| H-ras|Lyn, 11%09red/
G0000003 08|rno:542 309361|58 p53|Lyn, rno:309361
7360|ENS 59|rno:314 960|31165 p56|Lyn|Pik %09red/rn
RNOG000 322|rno:24 8|81525|84 3cd|Inpp5d o:81504%0
00049925| 675|rno:31 351|36387 |Fos, c- 9red/rno:5
ENSRNO 3498|rno:3 5|171378|4 fos|Ppp3cb 4259%09re
G0000002 09165|rno: 97931|251 , d/rno:2467
3258|ENS 309361|rno 56|294048| Calna2|Cd 5%09red/r
RNOG000 :58960|rno: 170911|11 72|Rela, no:24185%
00020485| 311658|rno 6689|6514 NFkB|Chu 09red/rno:
ENSRNO :81525|rno: 6| k, Ikbka, 65146%09
G0000001 84351|rno: Ikka|Map2 red/rno:68
6611|ENS 363875|rno k2, 1236%09re
RNOG000 :171378|rn Prkmk2|Nf d/rno:3143
00008180| o:497931|r atc2|Nfkb| 22%09red/
ENSRNO no:25156|r b|Ikbkb, rno:116689
G0000001 no:294048| AIM-1, %09red/rn
6846|ENS rno:170911 IKK2|Rac1 o:363875%
RNOG000 |rno:11668 |Ppp3cc|Pi 09red/rno:
00017020| 9|rno:6514 k3r5, 171378%0
ENSRNO 6| RGD15632 9red/rno:2
G0000000 61|Vav1, 93621%09

T cell receptor signaling pathway	rno04660	41	107	0.1464648	0.8309637	ENSRNO	rno:116596	116596 24	Map3k8,	http://www
						G0000001	rno:24605	605 24703	D17TPL2,	.genome.jp
						6378 ENS	rno:24703	292699 24	Tpl-2,	/kegg-
						RNOG000	rno:292699	185 24675	Tpl2 Nras	bin/show_p
						00009338	rno:24185	94201 815	Raf1 Cblc	athway?rno
						ENSRNO	rno:24675	04 300955	Akt1,	04660/rno:
						G0000001	rno:94201	81736 295	Akt Ppp3c	360640%0
						0838 ENS	rno:81504	378 29362	b,	9red/rno:3
						RNOG000	rno:300955	1 81525 31	Calna2 Cd	11658%09
						00018953	rno:81736	3121 3665	k4 Grb2 Nc	red/rno:81
						ENSRNO	rno:295378	08 25300 3	k1 Nfkb1,	525%09red
						G0000002	rno:29362	14322 296	EBP-1,	/rno:17113
						8629 ENS	1 rno:8152	078 36064	NF-	6%09red/r
						RNOG000	5 rno:3131	0 81745 24	kB Vav3,	no:24185%
						00054782	21 rno:366	835 11656	RGD15659	09red/rno:
						ENSRNO	508 rno:25	2 309165 3	41 Hras,	309361%0
						G0000002	300 rno:31	09361 249	HRAS1, c-	9red/rno:8
						5602 ENS	4322 rno:2	31 311658	H-	1504%09re
						RNOG000	96078 rno:	171136 50	ras Nfkbib	d/rno:2926
						00037360	360640 rno	658 24932	Map3k7,	99%09red/
						ENSRNO	:81745 rno:	84351 171	Tak1 Pik3c	rno:25156
						G0000001	24835 rno:	378 15591	d Cd247,	%09red/rn
						4917 ENS	116562 rno	8 497931 2	Cd3z,	o:25300%0
						RNOG000	:309165 rn	5156 8449	TCRzeta F	9red/rno:2
00023258	o:309361 r	2 24930 58	os, c-	4675%09re						
ENSRNO	no:24931 r	960 17091	fos Pak6 M	d/rno:2483						
G0000002	no:311658	1 116689 8	ap3k14 Pd	5%09red/r						
0485 ENS	rno:171136	1649 2951	pk1 Tnf,	no:170911						
RNOG000	rno:50658	3	RATTNF,	%09red/rn						
00016611	rno:24932		TNF-alpha,	o:81649%0						
ENSRNO	rno:84351		Tnfa Ii2 Re	9red/rno:9						
G0000002	rno:171378		la,	4201%09re						
Prion diseases	rno05020	16	36	0.1498316	0.8330638	ENSRNO	rno:298566	298566 11	C1qa C9 C	http://www
						G0000001	rno:11751	7512 3626	1qc,	.genome.jp
						2807 ENS	2 rno:3626	34 314436	C1qg Elk1	/kegg-
						RNOG000	34 rno:314	25496 243	Notch1,	bin/show_p
						00013736	436 rno:25	30 362119	NOTCH,	athway?rno
						ENSRNO	496 rno:24	24237 288	TAN1 Egr	05020/rno:
						G0000001	330 rno:36	280 11751	1, Krox-	24237%09
						2804 ENS	2119 rno:2	7 24887 29	24, NGFI-	red/rno:28
						RNOG000	4237 rno:2	6545 5896	A, Ngf1,	8280%09re
						00010171	88280 rno:	0 501563 2	Ngfi, zif-	d/rno:1175
						ENSRNO	117517 rno	9687 1561	268 C5,	12%09red/
						G0000001	:24887 rno:	17	C5a, Hc,	rno:25496
						9322 ENS	296545 rno		RGD15619	%09red/rn
						RNOG000	:58960 rno:		05 C6 Nca	o:314436%
						00019422	501563 rno		m2,	09red/rno:
						ENSRNO	:29687 rno:		OCAM-	362119%0
						G0000001	156117		GPI,	9red/rno:1
						8899 ENS			Ocam C7 B	56117%09
						RNOG000			ax C8g Ma	red/rno:24
						00024115			p2k2,	887%09red
						ENSRNO			Prkmk2 Pr	/rno:11751
						G0000000			kx C1qb Ca	7%09red/r
						2126 ENS			sp12	no:296545
						RNOG000				%09red/rn
00061379				o:362634%						
ENSRNO				09red/rno:						
G0000002				24330%09						
0876 ENS				red/rno:29						
RNOG000				8566%09re						
00028701				d/rno:2968						
ENSRNO				7%09red/r						
G0000002				no:501563						

Circadian entrainmen t	rno04713	37	96	0.1540546	0.8397486	ENSRNO G0000000 8972 ENS RNOG000 00020557 ENSRNO G0000004 7914 ENS RNOG000 00001658 ENSRNO G0000006 0168 ENS RNOG000 00007645 ENSRNO G0000001 6701 ENS RNOG000 00006108 ENSRNO G0000000 7387 ENS RNOG000 00008766 ENSRNO G0000001 6770 ENS RNOG000 00052795 ENSRNO G0000001 rno:58979	rno:192646 192646 11 Mtnr1b, Mel1b- r Ryr1, RZR-1, Ryr1 Gng 11 Kcnj6 P r x Kcnj9, Girk3, Kir3.3 Gng 8 Gngt2 Pe r1, rper1 Grin2 b, GluN2B C alm1, CaM Itpr3 , IP3R3, IP3R3X G nai2, Galphai2 C alm1, CaM Fos, c- fos Gria3, GLUR3, GluA3, GluR-3, GluR-C, GluR- K3 Adcy6, ACVI, ADCYB R	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04713/rno: 24242%09 red/rno:24 410%09red /rno:25743 %09red/rn o:685451% 09red/rno: 689560%0 9red/rno:6 85513%09 red/rno:24 5986%09re d/rno:2540 0%09red/r no:24167% 09red/rno: 314384%0 9red/rno:2 5679%09re d/rno:5897 9%09red/r no:64199% 09red/rno: 314322%0 9red/rno:8 1664%09re
Intestinal immune network for IgA production	rno04672	19	45	0.1626439	0.84601	ENSRNO G0000001 4171 ENS RNOG000 00015478 ENSRNO G0000001 2208 ENS RNOG000 00003278 ENSRNO G0000002 6669 ENS RNOG000 00000451 ENSRNO G0000001 7348 ENS RNOG000 00032844 ENSRNO G0000003 3215 ENS RNOG000 00000454 ENSRNO G0000000 7664 ENS RNOG000 00047864 ENSRNO G0000000	rno:287437 287437 39 Tnfsf13, April aicda , aid Itgb7 M ap3k14 RT 1-Ha, RT1.Ha R T1-Ba, BA1 I2 R T1-Da, DA1, H2- Ea, RT1- u RT1- Db1, Db1, RT1-Db, RT1- Db1n RT1- DOb, DOb, H2- Ob, RT1- Bb2 Tnfrsf 13c, RGD15608 10 RT1- DMa, DMA1, RT1.DMa, RT1.Ma C d80, B7- 1 RT1- DOa, H2- Oa Tgfb1,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04672/rno: 360640%0 9red/rno:2 4986%09re d/rno:2498 4%09red/r no:287437 %09red/rn o:309622% 09red/rno: 309621%0 9red/rno:5 9086%09re d/rno:2540 8%09red/r no:25713% 09red/rno: 297604%0 9red/rno:2 94273%09 red/rno:39 9679%09re d/rno:2942 70%09red/ rno:294274 %09red/rn o:294269%

Viral carcinogenesis	rno05203	83	234	0.1630627	0.84601	ENSRNO G0000001 2331 ENS RNOG000 00000521 ENSRNO G0000005 0183 ENS RNOG000 00006921 ENSRNO G0000000 9338 ENS RNOG000 00023493 ENSRNO G0000000 1436 ENS RNOG000 00054437 ENSRNO G0000004 8914 ENS RNOG000 00019478 ENSRNO G0000001 8364 ENS RNOG000 00010756 ENSRNO G0000006 687001	rno:64044 64044 114 rno:114851851 30960 rno:309603 680111 2 rno:68014605 3106 rno:24616 56010 3 rno:31005584 687 rno:56813 30589 rno:306 303539 2 rno:64842 5015 rno:63 414789 rno:294230 36 rno:1787 2976 rno:24842 rn o:501563 r no:414789 rno:294230360820 64 rno:36178033 29527 rno:29767 81736 64 rno:362635 30962 rno:297 81634 25 rno:81125 68700 rno:291 24974 24 rno:3887 41481 rno:9 366508 2 rno:93624 362 rno:938 30958 rno:4 691488 6 rno:79028 249 rno:18 81673 3 rno:14856 117 rno:027 11449 rno:4 361585 3	64044 114 851 30960 3 680111 2 4605 3106 16 56010 3 05584 687 813 30589 6 303539 2 4842 5015 63 414789 294230 36 1787 2976 24842 rn 29240 815 15 292892 360820 64 033 29527 7 81736 64 635 30962 7 81634 25 125 68700 1 24974 24 887 41481 9 366508 2 93624 362 938 30958 4 691488 6 79028 249 18 81673 3 14856 117 027 11449 4 361585 3	Casp8 Cdk n1a, Cip1, UV96, Waf1 RT1- CE1, RT1- C/E1 Rb1 Nras Creb3 14, A1b ZIP Y whag, 14- 3- 3G Rel Tra f1 Irf9, Isgf3g Kat 2a, Gcn5, Gcn5 2 Tp 53, Trp53, p53 Prkx R T1- CE15 Mrps 18b, Ptd017 RT 1-T24-1, H2- T24 Ltbr C reb3 2, Ra69, SCIRR69 P olb Lyn, p53 Lyn, p56 Lyn Irf 3 Pxn Ccmd	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05203/rno: 362268%0 9red/rno:3 09584%09 red/rno:31 0616%09re d/rno:3058 96%09red/ rno:24842 %09red/rn o:314638% 09red/rno: 501099%0 9red/rno:6 79028%09 red/rno:69 1488%09re d/rno:3136 58%09red/ rno:64033 %09red/rn o:297604% 09red/rno: 362339%0 9red/rno:5 6010%09re d/rno:8458
Fc gamma R-mediated phagocytosis	rno04666	35	91	0.1643329	0.84601	ENSRNO G0000004 9714 ENS RNOG000 00010838 ENSRNO G0000001 1882 ENS RNOG000 00014289 ENSRNO G0000002 8629 ENS RNOG000 00021032 ENSRNO G0000001 0626 ENS RNOG000 00048898 ENSRNO G0000000 8180 ENS RNOG000 00019000 ENSRNO G0000004 6452 ENS RNOG000 00046663 ENSRNO G0000000 :298975 rn	rno:684122684122 24 rno:24703 703 84477 rno:84477 301511 24 rno:301511185 30858 rno:24185 9 170897 6 rno:30858982937 815 rno:1708915 29524 1 rno:682916591 116 rno:815591 11455 rno:2953 366508 5 rno:1164259 2461 rno:1115 314641 rno:6591 rno:1360854 60 rno:14553 rno:668 36387 rno:366508 rno5 361517 4 rno:54259 rno:97931 360 rno:246115 rno426 25097 rno:314641 rn o:360854 r no:60668 r no:60668 r no:363875 rno:361517975 28866 rno:497939 366624 2 rno:36049271 1709 rno:25011 313024 rno:498 rno:29 rno:27518 2 rno:25156 rno: rno:298975 rn	684122 24 703 84477 301511 24 185 30858 9 170897 6 82937 815 15 29524 1 16591 116 591 11455 3 366508 5 4259 2461 15 314641 360854 60 668 36387 5 361517 4 97931 360 426 25097 498276 29 7518 2953 78 25156 2 95279 298 975 28866 9 366624 2 9271 1709 11 313024 498 29 27518 2 25156 rno: 298975 rn	Raf1 Gab2 Arpc2 Akt 1, Akt Sphk2 Sphk1 Was f3 Lyn, p53 Lyn, p56 Lyn Li mk2, Limk2b, Link2 Fcgr 2a, Fcgr3, Fcgr3a Fcg r2a, Fcgr3, Fcgr3a Ncf 1, Ncf-1, p47phox Pi k3cd Inpp5 d Ppap2c P ip5k1c Arp c5 Amph, Amph1 Ra c1 Vasp Pi k3r5, RGD15632 61 Pla2g6, PNPLA9, iPla2 Pld2, Pldc Arpc4 Vav 3,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04666/rno: 498276%0 9red/rno:3 60426%09 red/rno:29 7518%09re d/rno:6066 8%09red/r no:246115 %09red/rn o:114553% 09red/rno: 170911%0 9red/rno:2 88669%09 red/rno:68 2937%09re d/rno:5425 9%09red/r no:25156% 09red/rno: 684122%0 9red/rno:2 4185%09re d/rno:3015 11%09red/ rno:308589

NOD-like receptor signaling pathway	rno04621	23	57	0.1744024	0.8579492	ENSRNO	rno:64044	64044 282	Casp8 Pyca	http://www
						G0000001	rno:282817	817 25166	rd,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:25166	294770 11	Asc Casp1,	/kegg-
						RNOG000	rno:294770	4105 3656	Ice,	bin/show_p
						00019675	rno:11410	61 81736 2	Il1bc Card	athway?rno
						ENSRNO	5 rno:3656	91912 313	6 Cxcl2,	04621/rno:
						G0000000	61 rno:817	121 36286	Mip-2,	365661%0
						7372 ENS	36 rno:291	2 287562 8	Scyb2 RG	9red/rno:8
						RNOG000	912 rno:31	1503 2483	D1562952	1525%09re
						00001271	3121 rno:3	5 81525 30	Nfkb1,	d/rno:3093
						ENSRNO	62862 rno:	9361 3007	EBP-1,	61%09red/
						G0000000	287562 rno	32 309165	NF-	rno:81503
						2792 ENS	:81503 rno:	686323 84	kB Nod2,	%09red/rn
						RNOG000	24835 rno:	351 50658	Card15 Ma	o:24770%0
						00047137	81525 rno:	24770 816	p3k7,	9red/rno:2
						ENSRNO	309361 rno	49 29513	Tak1 Hsp9	82817%09
						G0000002	:300732 rn		0b1,	red/rno:81
						3258 ENS	o:309165 r		Grp94,	649%09red
						RNOG000	no:686323		Tra1 Ccl12	/rno:24835
						00014124	rno:84351		Cxcl1,	%09red/rn
						ENSRNO	rno:50658		CINC-1,	o:686323%
						G0000004	rno:24770		Gro1 Tnf,	09red/rno:
						7516 ENS	rno:81649		RATTNF,	300732%0
						RNOG000	rno:29513		TNF-alpha,	9red/rno:2
						00026963			Tnfa Nfkb1	9513%09re
						ENSRNO			b Chuk,	d/rno:2947
						G0000002			Ikbka,	70%09red/
						9768 ENS			Ikka Pstpip	rno:313121
						RNOG000			1 Rela,	%09red/rn
						00002802			NFkB Trip	o:309165%
						ENSRNO			6 Ikbkb,	09red/rno:
						G0000005			AIM-1,	25166%09
Transcripti onal misregulation in cancer	rno05202	61	169	0.1744898	0.8579492	ENSRNO	rno:114851	114851 31	Cdkn1a,	http://www
						G0000000	rno:31067	0678 2941	Cip1,	.genome.jp
						0521 ENS	8 rno:2941	7 25587 69	UV96,	/kegg-
						RNOG000	7 rno:2558	1026 3055	Waf1 Hist2	bin/show_p
						00053081	7 rno:6910	84 367254	h3c2 Men1	athway?rno
						ENSRNO	26 rno:305	687813 24	,	05202/rno:
						G0000002	584 rno:36	842 31485	menin Id2,	315532%0
						1054 ENS	7254 rno:6	6 114510 2	Ac2-	9red/rno:3
						RNOG000	87813 rno:	99606 792	300 Aspscr	62110%09
						00007237	24842 rno:	37 311331	1 Rel RGD	red/rno:25
						ENSRNO	314856 rno	81736 310	1564447 T	587%09red
						G0000003	:114510 rn	687 25271	raf1 Tp53,	/rno:69102
						6678 ENS	o:299606 r	361801 24	Trp53,	6%09red/r
						RNOG000	no:79237 r	253 28776	p53 Mdm2	no:363447
						00054437	no:311331	5 81819 25	Mlt3, Af-	%09red/rn
						ENSRNO	rno:81736	021 11484	9,	o:24577%0
						G0000003	rno:310687	5 310678 3	Af9 Elane,	9red/rno:1
						2108 ENS	rno:25271	60635 315	Ela2 Hhex,	17056%09
						RNOG000	rno:361801	606 24482	Hex Spint1	red/rno:11
						00048914	rno:24253	170929 64	, HAI-	4510%09re
						ENSRNO	rno:287765	033 59109	1 Nfkb1,	d/rno:2479
						G0000001	rno:81819	25713 117	EBP-1,	0%09red/r
						0756 ENS	rno:25021	056 31553	NF-	no:64033%
						RNOG000	rno:114845	2 24888 24	kB Prcc Rx	09red/rno:
						00006304	rno:31067	577 30916	ra Rxb,	309447%0
						ENSRNO	8 rno:3606	5 366126 4	RXR-	9red/rno:5
						G0000001	35 rno:315	99497 315	beta Cebpb	9109%09re
						1280 ENS	606 rno:24	713 29628	, Il6dbp,	d/rno:6066
						RNOG000	482 rno:17	50662 362	LAP, LIP,	1%09red/r
						00033685	0929 rno:6	110 25266	NF-IL6,	no:305152
						ENSRNO	4033 rno:5	311876 81	TCF5 Ddx	%09red/rn
						G0000001	9109 rno:2	679 30715	5 Pax8 Itga	o:310678%

Chagas disease (American trypanosomiasis)	rno05142	39	104	0.1804672	0.8579492	ENSRNO	rno:64044	64044 241	Casp8 Akt	http://www						
						G0000001	rno:24185	85 24672 4	1,	.genome.jp						
						2331 ENS	rno:24672	97931 246	Akt Ppp2ca	/kegg-						
						RNOG000	rno:497931	097 81736	,	bin/show_p						
						00028629	rno:24609	81664 366	Pp2a1 Pik3	athway?rno						
						ENSRNO	7 rno:8173	508 25300	r5,	05142/rno:						
						G0000000	6 rno:8166	25625 314	RGD15632	60660%09						
						5389 ENS	4 rno:3665	322 59086	61 Fas,	red/rno:25						
						RNOG000	08 rno:253	60660 296	Tnfrsf6 Nf	625%09red						
						00023428	00 rno:256	87 287562	kb1, EBP-	/rno:17091						
						ENSRNO	25 rno:314	298566 24	1, NF-	1%09red/r						
						G0000001	322 rno:59	232 64202	kB Gnai2,	no:309361						
						9142 ENS	086 rno:60	116562 11	Galphai2 P	%09red/rn						
						RNOG000	660 rno:29	6465 5065	ik3cd Cd24	o:117279%						
						00023258	687 rno:28	8 84405 25	7, Cd3z,	09red/rno:						
						ENSRNO	7562 rno:2	245 24835	TCRzeta T	24770%09						
						G0000001	98566 rno:	25542 309	nfrsf1a,	red/rno:25						
						6592 ENS	24232 rno:	165 85240	TNFR-1,	542%09red						
						RNOG000	64202 rno:	84351 362	Tnfr1 Fos,	/rno:28756						
						00016846	116562 rno	634 24770	c-	2%09red/r						
						ENSRNO	:116465 rn	300177 26	fos Tgfb1,	no:246097						
						G0000000	o:50658 rn	6610 3093	Tgfb Ppp2r	%09red/rn						
						3298 ENS	o:84405 rn	61 29591 1	2b,	o:25300%0						
						RNOG000	o:25245 rn	70911 360	Pppr2b2 C	9red/rno:2						
						00031312	o:24835 rn	697 81649	1qb Ccl12	4672%09re						
						ENSRNO	o:25542 rn	117279 29	C1qa C3 C	d/rno:5908						
						G0000000	o:309165 r	513	alr Il2 Ifngr	6%09red/r						
						8015 ENS	no:85240 r		1,	no:24185%						
						RNOG000	no:84351 r		Ifngr Mapk	09red/rno:						
						00020652	no:362634		9,	300177%0						
						ENSRNO	rno:24770		SAPK Il12	9red/rno:8						
						G0000001	rno:300177		a Bdkrb2,	1649%09re						
						-----	-----	-----	-----	-----						
						Graft-versus-host disease	rno05332	26	66	0.1805721	0.8579492	ENSRNO	rno:309603	309603 29	RT1-CE1,	http://www
												G0000005	rno:29427	4273 2498	RT1-	.genome.jp
												0183 ENS	3 rno:2498	4 50669 29	C/E1 RT1-	/kegg-
												RNOG000	4 rno:5066	4270 2942	DMb,	bin/show_p
												00049491	9 rno:2942	69 24986 2	DMb,	athway?rno
												ENSRNO	70 rno:294	5110 2942	RT1.DMb,	05332/rno:
												G0000002	269 rno:24	74 414789	RT1.Mb R	294270%0
												6762 ENS	986 rno:25	361787 24	T1-DOa,	9red/rno:2
												RNOG000	110 rno:29	6097 3096	H2-	94273%09
												00000562	4274 rno:4	27 365527	Oa Prf1,	red/rno:50
												ENSRNO	14789 rno:	24974 414	Cyta,	669%09red
G0000003	361787 rno	819 30958	RATCYT	/rno:29427												
3215 ENS	:246097 rn	4 24835 11	A RT1-	4%09red/r												
RNOG000	o:309627 r	6562 4147	Db1, Db1,	no:414785												
00032844	no:365527	85 25408 2	RT1-Db,	%09red/rn												
ENSRNO	rno:24974	94274 309	RT1-	o:25110%0												
G0000002	rno:414819	621 24973	Db1n RT1-	9red/rno:2												
6669 ENS	rno:30958	365542 30	Da, DA1,	46097%09												
RNOG000	4 rno:2483	9622	H2-Ea,	red/rno:41												
00060246	5 rno:1165		RT1-	4789%09re												
ENSRNO	62 rno:414		u RT1-Ha,	d/rno:2540												
G0000004	785 rno:25		RT1.Ha Kl	8%09red/r												
7864 ENS	408 rno:29		rd1,	no:361787												
RNOG000	4274 rno:3		Cd94 RT1-	%09red/rn												
00048951	09621 rno:		DMA,	o:24835%0												
ENSRNO	24973 rno:		DMA1,	9red/rno:2												
G0000003	365542 rno		RT1.DMa,	4973%09re												
2596 ENS	:309622		RT1.Ma R	d/rno:1165												
RNOG000			T1-	62%09red/												
00019142			CE15 RT1-	rno:365542												
ENSRNO			T24-1, H2-	%09red/rn												
G0000005			T24 Fas,	o:309622%												
-----	-----	-----	-----	-----												

Prolactin signaling pathway	rno04917	29	75	0.1851689	0.8579492	ENSRNO	rno:24605	24605 247	Nras Raf1	http://www						
						G0000000	rno:24703	03 679845	Shc4,	.genome.jp						
						9338 ENS	rno:679845	24185 815	RGD13091	/kegg-						
						RNOG000	rno:24185	04 305828	82 Akt1,	bin/show_p						
						00010838	rno:81504	114596 24	Akt Grb2 S	athway?rno						
						ENSRNO	rno:305828	918 64033	ocs4 Wap	04917/rno:						
						G0000003	rno:11459	81736 251	Stat5a,	64033%09						
						7134 ENS	6 rno:2491	25 314612	Stat5 Ccmd	red/rno:17						
						RNOG000	8 rno:6403	366508 25	2 Nfkb1,	0911%09re						
						00028629	3 rno:8173	329 31432	EBP-1,	d/rno:2460						
						ENSRNO	6 rno:2512	2 114858 8	NF-	5%09red/r						
						G0000003	5 rno:3146	4607 3091	kB Stat3 Sh	no:81504%						
						7360 ENS	12 rno:366	65 497931	c2 Pik3cd	09red/rno:						
						RNOG000	508 rno:25	58960 898	Lhb Fos, c-	679845%0						
						00011377	329 rno:31	29 50658 2	fos Shc3,	9red/rno:1						
						ENSRNO	4322 rno:1	4385 2512	ShcC Socs	14596%09						
						G0000005	14858 rno:	6 293621 1	2, Cish2,	red/rno:25						
						5684 ENS	84607 rno:	70911 245	Socs-	329%09red						
						RNOG000	309165 rno	06 81649 2	2 Rela,	/rno:24185						
						00019496	:497931 rn	9513	NFkB Pik3	%09red/rn						
						ENSRNO	o:58960 rn		r5,	o:81649%0						
						G0000005	o:89829 rn		RGD15632	9red/rno:2						
						7710 ENS	o:50658 rn		61 Map2k2	4918%09re						
						RNOG000	o:24385 rn		,	d/rno:1148						
						00023258	o:25126 rn		Prkmk2 So	58%09red/						
						ENSRNO	o:293621 r		cs3, Cish3,	rno:29513						
						G0000001	no:170911		Socs-3,	%09red/rn						
						9742 ENS	rno:24506		Ssi-	o:314322%						
						RNOG000	rno:81649		3 Mapk9,	09red/rno:						
						00008030	rno:29513		SAPK Gck,	24385%09						
						ENSRNO			GLUKA,	red/rno:84						
						G0000001			RNGK2 St	607%09red						
						-----	-----	-----	-----	-----						
						Type I diabetes mellitus	rno04940	29	75	0.1851689	0.8579492	ENSRNO	rno:309603	309603 29	RT1-CE1,	http://www
												G0000005	rno:29427	4273 2498	RT1-	.genome.jp
												0183 ENS	3 rno:2498	4 50669 29	C/E1 RT1-	/kegg-
												RNOG000	4 rno:5066	4270 2942	DMb,	bin/show_p
												00049491	9 rno:2942	69 24986 2	DMb,	athway?rno
												ENSRNO	70 rno:294	94274 414	RT1.DMb,	04940/rno:
												G0000002	269 rno:24	789 36178	RT1.Mb R	294270%0
												6762 ENS	986 rno:29	7 246097 3	T1-DOa,	9red/rno:2
												RNOG000	4274 rno:4	09627 365	H2-	94273%09
												00000562	14789 rno:	527 24974	Oa Prf1,	red/rno:50
												ENSRNO	361787 rno	414819 30	Cyta,	669%09red
G0000003	:246097 rn	9584 2483	RATCYT	/rno:63868												
3215 ENS	o:309627 r	5 116562 8	A RT1-	%09red/rn												
RNOG000	no:365527	4405 4147	Db1, Db1,	o:414785%												
00032844	rno:24974	85 25408 1	RT1-Db,	09red/rno:												
ENSRNO	rno:414819	16660 309	RT1-	246097%0												
G0000002	rno:30958	622 63868	Db1n RT1-	9red/rno:4												
6669 ENS	4 rno:2483	309621 24	Da, DA1,	14789%09												
RNOG000	5 rno:1165	973 36554	H2-Ea,	red/rno:25												
00047864	62 rno:844	2 24506 29	RT1-	408%09red												
ENSRNO	05 rno:414	4274	u RT1-Ha,	/rno:36178												
G0000004	785 rno:25		RT1.Ha R	7%09red/r												
8951 ENS	408 rno:11		T1-DMa,	no:24835%												
RNOG000	6660 rno:3		DMA1,	09red/rno:												
00032596	09622 rno:		RT1.DMa,	24973%09												
ENSRNO	63868 rno:		RT1.Ma R	red/rno:11												
G0000001	309621 rno		T1-	6562%09re												
9142 ENS	:24973 rno:		CE15 RT1-	d/rno:3655												
RNOG000	365542 rno		T24-1, H2-	42%09red/												
00059770	:24506 rno:		T24 Fas,	rno:309622												
ENSRNO	294274		Tnfrsf6 RT	%09red/rn												
G0000004			1-A3,	o:309621%												
-----	-----	-----	-----	-----												

Legionello rno05134 24
sis

61

0.1936391 0.8621676

ENSRNO rno:64044| 64044|282 Casp8|Pyca http://www
G0000001 rno:282817 817|25166| rd, .genome.jp
2331|ENS |rno:25166| 301434|11 Asc|Casp1, /kegg-
RNOG000 rno:301434 4105|6431 Ice, bin/show_p
00019675| |rno:11410 0|24468|81 Il1bc|Clk1| athway?rno
ENSRNO 5|rno:6431 736|25021| Cxcl2, 05134/rno:
G0000000 0|rno:2446 24232|815 Mip-2, 171551%0
7372|ENS 8|rno:8173 03|24835|2 Scyb2|Arf1 9red/rno:2
RNOG000 6|rno:2502 94254|309 |Hspa8, 4963%09re
00025768| 1|rno:2423 684|84405| Hsc70|Nfk d/rno:2942
ENSRNO 2|rno:8150 25402|309 b1, EBP-1, 54%09red/
G0000000 3|rno:2483 165|63868| NF- rno:63868
2792|ENS 5|rno:2942 78963|603 kB|Itgam, %09red/rn
RNOG000 54|rno:309 50|680121| Cd11b|C3| o:81503%0
00060229| 684|rno:84 171551|24 Cxcl1, 9red/rno:2
ENSRNO 405|rno:25 468|24963| CINC-1, 5402%09re
G0000006 402|rno:30 Gro1|Tnf, d/rno:2828
1099|ENS 9165|rno:6 RATTNF, 17%09red/
RNOG000 3868|rno:7 TNF-alpha, rno:78963
00023258| 8963|rno:6 Tnfa|Hspa1 %09red/rn
ENSRNO 0350|rno:6 b, Hsp70- o:24835%0
G0000001 80121|rno: 2, Hsp72, 9red/rno:6
9728|ENS 171551|rno Hspa2|Itgb 4310%09re
RNOG000 :24468|rno: 2, d/rno:2446
00046834| 24963| Cd18|Il12a| 8%09red/r
ENSRNO Casp3, no:301434
G0000000 Lice|Rela, %09red/rn
2802|ENS NFkB|Hsp o:309165%
RNOG000 d1, Hsp60, 09red/rno:
00055156| Hspd1- 60350%09
ENSRNO 30p|Apaf1| red/rno:25
G0000004 Cd14| 166%09red

Leukocyte rno04670 44
transdot
helial
migration

120

0.1950812 0.8621676

ENSRNO rno:84588| 84588|305 Cldn11|Rh http://www
G0000001 rno:305341 341|29078 oh|Cldn23| .genome.jp
0263|ENS |rno:29078 9|300519|3 Esam|Cldn /kegg-
RNOG000 9|rno:3005 04073|543 14|Rassf5, bin/show_p
00002540| 19|rno:304 55|297357| Maxp1, athway?rno
ENSRNO 073|rno:54 81521|296 Nore1|Ctnn 04670/rno:
G0000001 355|rno:29 313|36082 a2, 361710%0
1424|ENS 7357|rno:8 0|25414|81 Catna2|Ms 9red/rno:6
RNOG000 1521|rno:2 634|29537 n|Myl9|Pxn 52929%09
00033217| 96313|rno: 8|81664|25 |Bcar1, red/rno:65
ENSRNO 360820|rno 021|81822| Cas, Crkas, 132%09red
G0000000 :25414|rno: 114553|29 P130CAS| /rno:11455
1691|ENS 81634|rno: 8487|3665 Actn1|Vav 3%09red/r
RNOG000 295378|rno 08|500904| 3, no:304073
00005342| :81664|rno: 300920|28 RGD15659 %09red/rn
ENSRNO 25021|rno: 7099|2897 41|Gnai2, o:300519%
G0000005 81822|rno: 59|65132|2 Galphai2|It 09red/rno:
4121|ENS 114553|rno 87098|593 gam, 81686%09
RNOG000 :298487|rn 26|363875| Cd11b|Act red/rno:25
00030118| o:366508|r 81686|791 b, 361%09red
ENSRNO no:500904| 29|361517| Actx|Ncf1, /rno:29078
G0000002 rno:300920 287876|49 Ncf-1, 9%09red/r
0246|ENS |rno:28709 7931|3617 p47phox|Cl no:297357
RNOG000 9|rno:2897 10|311163| dn19, %09red/rn
00001149| 59|rno:651 309684|61 claudin- o:311163%
ENSRNO 32|rno:287 9374|1713 19|Pik3cd| 09red/rno:
G0000001 098|rno:59 37|25361|2 Ncf4|Cldn2 25156%09
9253|ENS 326|rno:36 4584|6529 , red/rno:28
RNOG000 3875|rno:8 29|25156|1 RGD15602 7876%09re
00056756| 1686|rno:7 70911|816 47|Cldn9| d/rno:2897
ENSRNO 9129|rno:3 49|29513| Myl7|Cldn 59%09red/
G0000002 61517|rno: 7|Cldn6|Ra rno:170911

Glioma	rno05214	25	64	0.1953833	0.8621676	ENSRNO	rno:114486	114486 11	Braf Cdkn1	http://www						
						G0000001	rno:11485	4851 2460	a, Cip1,	.genome.jp						
						0957 ENS	1 rno:2460	5 24703 24	UV96,	/kegg-						
						RNOG000	5 rno:2470	482 67984	Waf1 Nras	bin/show_p						
						00000521	3 rno:2448	5 24185 24	Raf1 Igf1 S	athway?rno						
						ENSRNO	2 rno:6798	842 94201	hc4,	05214/rno:						
						G0000000	45 rno:241	81504 242	RGD13091	497931%0						
						9338 ENS	85 rno:248	42 293621	82 Akt1,	9red/rno:2						
						RNOG000	42 rno:942	314612 68	Akt Tp53,	4245%09re						
						00010838	01 rno:815	4111 3665	Trp53,	d/rno:1709						
						ENSRNO	04 rno:242	08 24242 1	p53 Cdk4	11%09red/						
						G0000000	42 rno:293	14858 254	Grb2 Calm	rno:24242						
						4517 ENS	621 rno:31	00 497931	1,	%09red/rn						
						RNOG000	4612 rno:6	58960 252	CaM Hras	o:24605%0						
						00037134	84111 rno:	66 314856	, HRAS1,	9red/rno:8						
						ENSRNO	366508 rno	171140 24	c-H-	1504%09re						
						G0000002	:24242 rno:	245 17091	ras Shc2 E2	d/rno:6798						
						8629 ENS	114858 rno	1	f2 Pik3cd C	45%09red/						
						RNOG000	:25400 rno:		alm1,	rno:25400						
						00010756	497931 rno		CaM Shc3	%09red/rn						
						ENSRNO	:58960 rno:		,	o:24185%0						
						G0000002	25266 rno:		ShcC Cam	9red/rno:1						
						5602 ENS	314856 rno		k2a,	14851%09						
						RNOG000	:171140 rn		PK2CDD,	red/rno:94						
						00037360	o:24245 rn		PKCCD Pi	201%09red						
						ENSRNO	o:170911		k3r5,	/rno:11485						
						G0000001			RGD15632	8%09red/r						
						6770 ENS			61 Map2k2	no:293621						
						RNOG000			,	%09red/rn						
						00016611			Prkmk2 Pd	o:314612%						
						ENSRNO			gfa,	09red/rno:						
						G0000000			PDGFACP	171140%0						
						Ras	rno04014	80	230	0.2072024	0.8928875	ENSRNO	rno:84358	84358 246	Efna2 Nras	http://www
						signaling						G0000001	rno:24605	05 24888 2	Bcl2l1,	.genome.jp
						pathway						6203 ENS	rno:24888	96078 302	Bcl-xl,	/kegg-
												RNOG000	rno:296078	415 36138	Bcl2l,	bin/show_p
												00009338	rno:30241	8 1009117	Bclx, bcl-	athway?rno
												ENSRNO	5 rno:3613	94 192117	X Pak6 Fox	04014/rno:
												G0000000	88 rno:100	289080 67	o4,	363140%0
												7946 ENS	911794 rno	9845 2418	RGD15612	9red/rno:3
												RNOG000	:192117 rn	5 114513 1	01 Gab1	61714%09
												00007925	o:289080 r	70668 543	Syngap1,	red/rno:24
												ENSRNO	no:679845	55 501563	Syngap Rgl	605%09red
												G0000003	rno:24185	81504 249	1 Shc4,	/rno:49793
						3316 ENS	rno:114513	13 245986	RGD13091	1%09red/r						
						RNOG000	rno:17066	690825 36	82 Akt1,	no:314436						
						00017879	8 rno:5435	6492 8173	Akt Rasgrf	%09red/rn						
						ENSRNO	5 rno:5015	6 24410 31	2 Rasgrp4	o:311341%						
						G0000005	63 rno:815	4436 2424	Rassf5,	09red/rno:						
						0223 ENS	04 rno:249	2 293621 2	Maxp1,	360426%0						
						RNOG000	13 rno:245	5597 3146	Nore1 Prkx	9red/rno:1						
						00000483	986 rno:69	12 287709	Grb2 Pla2	14513%09						
						ENSRNO	0825 rno:3	366508 24	g16,	red/rno:29						
						G0000000	66492 rno:	242 84014	HRSL3,	368%09red						
						2347 ENS	81736 rno:	114858 63	Hrasls3,	/rno:24356						
						RNOG000	24410 rno:	851 66017	Hrev107 G	%09red/rn						
						00037134	314436 rno	116546 36	ng8 Gngt2	o:170911%						
						ENSRNO	:24242 rno:	3140 3113	Epha2 Nfk	09red/rno:						
						G0000002	293621 rno	41 304883	b1, EBP-1,	24242%09						
						8629 ENS	:25597 rno:	24356 844	NF-	red/rno:30						
						RNOG000	314612 rno	89 60449 3	kB Grin2b,	9361%09re						
						00056151	:287709 rn	05584 589	GluN2B El	d/rno:1706						
						ENSRNO	o:366508 r	79 24592 8	k1 Calm1,	30%09red/						
						G0000003	no:24242 r	9805 6855	CaM Hras	rno:81504						

Cytokine- cytokine receptor interaction	rno04060	75	215	0.2096913	0.8928875	ENSRNO	rno:301086	301086 30	Xcr1 Tnfrs	http://www						
						G0000000	rno:30296	2965 3126	f12a,	.genome.jp						
						6620 ENS	5 rno:3126	79 444986	Fn14 Il17ra	/kegg-						
						RNOG000	79 rno:444	116637 11	,	bin/show_p						
						00003546	986 rno:11	7027 5003	Il17r Il22ra	athway?rno						
						ENSRNO	6637 rno:1	18 25542 4	2, Crf2-	04060/rno:						
						G0000001	17027 rno:	97942 243	s1 Ccl4,	171081%0						
						1153 ENS	500318 rno	35 246144	Mip1-b,	9red/rno:3						
						RNOG000	:25542 rno:	114105 79	Scya4 Ccr3	01086%09						
						00012259	497942 rno	558 78965	,	red/rno:25						
						ENSRNO	:24335 rno:	171056 29	Cmkbr3 Cd	205%09red						
						G0000001	246144 rno	7604 6863	27,	/rno:44498						
						1406 ENS	:114105 rn	26 298225	Tnfrsf7 Ccl	6%09red/r						
						RNOG000	o:79558 rn	25610 246	3, MIP-1a,	no:287437						
						00006736	o:78965 rn	097 30871	Scya3 Cxcl	%09red/rn						
						ENSRNO	o:171056 r	6 29385 29	16 Epo Il3r	o:298518%						
						G0000002	no:297604	4797 3617	a,	09red/rno:						
						7466 ENS	rno:686326	95 24499 5	Cyrl Cxcl2,	246775%0						
						RNOG000	rno:29822	4258 5010	Mip-2,	9red/rno:1						
						00011205	5 rno:2561	43 171333	Scyb2 Acv	71056%09						
						ENSRNO	0 rno:2460	500592 25	r1 Csf1 Cx	red/rno:25						
						G0000002	97 rno:308	625 36651	3cr1,	663%09red						
						6647 ENS	716 rno:29	8 59086 30	Rbs11 Ltrb	/rno:25296						
						RNOG000	385 rno:29	1289 1170	Ifnar2 Ifne,	3%09red/r						
						00001412	4797 rno:3	22 24500 2	RGD15650	no:116637						
						ENSRNO	61795 rno:	98211 287	65 Csf3,	%09red/rn						
						G0000000	24499 rno:	562 28826	Gcsf Fas,	o:24536%0						
						1325 ENS	54258 rno:	4 29381 24	Tnfrsf6 Il2	9red/rno:2						
						RNOG000	501043 rno	336 29201	Ora Cxcr2,	98225%09						
						00002792	:171333 rn	287561 57	Cmkar2,	red/rno:36						
						ENSRNO	o:500592 r	301 24677	Il8rb Il7r L	6518%09re						
						G0000000	no:25625 r	5 24835 11	tb Il6r,	d/rno:2936						
						-----	-----	-----	-----	-----						
						Allograft rejection	rno05330	26	68	0.2140411	0.8928875	ENSRNO	rno:309603	309603 29	RT1-CE1,	http://www
												G0000005	rno:29427	4273 2498	RT1-	.genome.jp
												0183 ENS	3 rno:2498	4 50669 29	C/E1 RT1-	/kegg-
												RNOG000	4 rno:5066	4270 2942	DMb,	bin/show_p
												00049491	9 rno:2942	69 24986 2	DMb,	athway?rno
												ENSRNO	70 rno:294	94274 414	RT1.DMb,	05330/rno:
												G0000002	269 rno:24	789 36178	RT1.Mb R	294270%0
												6762 ENS	986 rno:29	7 246097 3	T1-DOa,	9red/rno:2
												RNOG000	4274 rno:4	09627 365	H2-	94273%09
												00000562	14789 rno:	527 24974	Oa Prf1,	red/rno:50
												ENSRNO	361787 rno	414819 30	Cyta,	669%09red
G0000003	:246097 rn	9584 2483	RATCYT	/rno:29427												
3215 ENS	o:309627 r	5 116562 8	A RT1-	4%09red/r												
RNOG000	no:365527	4405 4147	Db1, Db1,	no:414785												
00032844	rno:24974	85 25408 2	RT1-Db,	%09red/rn												
ENSRNO	rno:414819	94274 309	RT1-	o:246097%												
G0000002	rno:30958	621 24973	Db1n RT1-	09red/rno:												
6669 ENS	4 rno:2483	365542 30	Da, DA1,	414789%0												
RNOG000	5 rno:1165	9622	H2-Ea,	9red/rno:2												
00047864	62 rno:844		RT1-	5408%09re												
ENSRNO	05 rno:414		u RT1-Ha,	d/rno:3617												
G0000004	785 rno:25		RT1.Ha R	87%09red/												
8951 ENS	408 rno:29		T1-DMa,	rno:24835												
RNOG000	4274 rno:3		DMA1,	%09red/rn												
00032596	09621 rno:		RT1.DMa,	o:24973%0												
ENSRNO	24973 rno:		RT1.Ma R	9red/rno:1												
G0000001	365542 rno		T1-	16562%09												
9142 ENS	:309622		CE15 RT1-	red/rno:36												
RNOG000			T24-1, H2-	5542%09re												
00059770			T24 Fas,	d/rno:3096												
ENSRNO			Tnfrsf6 RT	22%09red/												
G0000004			1-A3,	rno:309621												
-----	-----	-----	-----	-----												

ECM-receptor interaction	rno04512	32	86	0.2188649	0.8928875	ENSRNO	rno:84352	84352 256	Col1a2 Fn1	http://www						
						G0000001	rno:25661	61 685004	, FIBNEC,	.genome.jp						
						1292 ENS	rno:685004	305078 31	fn-1 Itga9,	/kegg-						
						RNOG000	rno:30507	1061 2942	Itga9 Lam	bin/show_p						
						00014288	8 rno:3110	79 25460 1	b3 Itgb6 C	athway?rno						
						ENSRNO	61 rno:294	70921 810	ol1a2 Hm	04512/rno:						
						G0000004	279 rno:25	08 29393 1	mr,	25724%09						
						3167 ENS	460 rno:17	40433 293	RHAMM I	red/rno:25						
						RNOG000	0921 rno:8	02 100911	tga2,	661%09red						
						00006025	1008 rno:2	551 25567	CD49B Itg	/rno:29184						
						ENSRNO	9393 rno:1	310683 36	a7 Col1a1,	%09red/rn						
						G0000000	40433 rno:	0606 2943	COLIA1 L	o:294279%						
						8346 ENS	29302 rno:	37 25713 2	ama5 Itgb3	09red/rno:						
						RNOG000	100911551	5406 2572	Tnr,	311061%0						
						00000463	rno:25567	4 25118 49	J1NRM Itg	9red/rno:2						
						ENSRNO	rno:310683	9985 4999	a10 Itga3 C	5118%09re						
						G0000005	rno:36060	85 117559	ol6a1,	d/rno:2930						
						9894 ENS	6 rno:2943	292406 29	RGD15653	2%09red/r						
						RNOG000	37 rno:257	195 10091	98 Itgb7 C	no:305078						
						00058111	13 rno:254	1551 4454	d44,	%09red/rn						
						ENSRNO	06 rno:257	42 29184 2	CD44A,	o:24771%0						
						G0000000	24 rno:251	4477 2477	METAA,	9red/rno:2						
						7905 ENS	18 rno:499	1 25353	RHAMM I	5406%09re						
						RNOG000	985 rno:49		tg4 Itga1	d/rno:1404						
						00003897	9985 rno:1		RGD15653	33%09red/						
						ENSRNO	17559 rno:		55 RGD15	rno:25567						
						G0000005	292406 rno		65355 Sv2	%09red/rn						
						3691 ENS	:29195 rno:		a,	o:25460%0						
						RNOG000	100911551		Sv2 Thbs2,	9red/rno:2						
						00048449	rno:44544		TSP-	9393%09re						
						ENSRNO	2 rno:2918		2 Chad	d/rno:4454						
						G0000006	4 rno:2447		Thbs1,	42%09red/						
						HIF-1 signaling pathway	rno04066	42	116	0.2208778	0.8928875	ENSRNO	rno:24383	24383 117	Gapdh,	http://www
												G0000000	rno:117276	276 29387	BARS-38,	.genome.jp
												4108 ENS	rno:29387	6 24482 24	Gapd Pfkfb	/kegg-
												RNOG000	6 rno:2448	383 11485	3 RGD156	bin/show_p
												00018911	2 rno:2438	1 24185 24	1881 Igf1	athway?rno
												ENSRNO	3 rno:1148	335 29961	Gapdh,	04066/rno:
												G0000002	51 rno:241	8 297604 2	BARS-38,	308457%0
												9732 ENS	85 rno:243	4499 1165	Gapd Cdkn	9red/rno:2
												RNOG000	35 rno:299	10 24383 8	1a, Cip1,	99618%09
												00004517	618 rno:29	1736 2432	UV96,	red/rno:24
												ENSRNO	7604 rno:2	3 24602 24	Waf1 Akt1,	451%09red
												G0000002	4499 rno:1	778 36650	Akt Epo M	/rno:29760
6991 ENS	16510 rno:	8 29560 24	knk2 Ltbr I	4%09red/r												
RNOG000	24383 rno:	383 25400	l6r, IL6R1,	no:293876												
00000521	81736 rno:	89805 245	Il6ra Timp	%09red/rn												
ENSRNO	24323 rno:	33 116465	1, TIMP-1,	o:170911%												
G0000002	24602 rno:	309165 49	Timp Gapd	09red/rno:												
8629 ENS	24778 rno:	7931 5896	h, BARS-	117276%0												
RNOG000	366508 rno	0 296269 3	38,	9red/rno:2												
00001412	:29560 rno:	08457 248	Gapd Nfkb	4482%09re												
ENSRNO	24383 rno:	25 24334 8	1, EBP-1,	d/rno:2432												
G0000002	25400 rno:	1807 3606	NF-	3%09red/r												
9028 ENS	89805 rno:	97 25125 2	kB Edn1,	no:25400%												
RNOG000	24533 rno:	5060 2464	Et1 Nppa,	09red/rno:												
00019264	116465 rno	4 171140 2	ANF,	24778%09												
ENSRNO	:309165 rn	4451 2424	ANP, Pnd,	red/rno:24												
G0000002	o:497931 r	5 170911 2	RATANF	499%09red												
0811 ENS	no:58960 r	4506 2463	Slc2a1,	/rno:24638												
RNOG000	no:296269	8	GLUTB,	%09red/rn												
00010208	rno:308457		GTG1,	o:24185%0												
ENSRNO	rno:24825		Glut1,	9red/rno:1												
G0000002	rno:24334		Gtg3,	14851%09												

Glycosphin golipid biosynthesi s - lacto and neolacto series	rno00601	12	28	0.221616	0.8928875	ENSRNO G0000004 6958 ENS RNOG000 00003551 ENSRNO G0000004 6904 ENS RNOG000 00009267 ENSRNO G0000002 1014 ENS RNOG000 00014156 ENSRNO G0000002 1011 ENS RNOG000 00023778 ENSRNO G0000000 3114 ENS RNOG000 00050908	rno:100301 568 rno:49 4342 rno:2 93667 rno: 305571 rno :308586 rn o:296564 r no:58924 r no:306860 rno:303923 rno:29650 4 rno:2887 52 rno:819 19	100301568 494342 29 3055 71 308586 296564 58 924 30686 0 303923 2 752 81919 rno:303923 o:58924%0 96504 288 752 81919 2, Ftc, Futb Gcnt2 , Ignt B4galt 4 Abo2, 00014156 NAGAT_2 B3gnt4 Fut 1, Futa	Abo, Abo2 B4ga It3 B3gnt1, B3gnt6 B3 gnt2, B3gnt1 Sec 1, Ftc, RGD15624 99 Fut7 Fut 2, Ftc, Futb Gcnt2 , Ignt B4galt 4 Abo2, Abo, NAGAT_2 B3gnt4 Fut 1, Futa	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00601/rno: 303923%0 9red/rno:1 00301568 %09red/rn o:58924%0 9red/rno:8 1919%09re d/rno:2965 64%09red/ rno:288752 %09red/rn o:306860% 09red/rno: 494342%0 9red/rno:3 05571%09 red/rno:30 8586%09re d/rno:2965
Measles	rno05162	48	135	0.232917	0.9250132	ENSRNO G0000000 1369 ENS RNOG000 00011933 ENSRNO G0000002 8629 ENS RNOG000 00010756 ENSRNO G0000002 5602 ENS RNOG000 00061099 ENSRNO G0000000 6227 ENS RNOG000 00043388 ENSRNO G0000001 9496 ENS RNOG000 00057710 ENSRNO G0000001 9142 ENS RNOG000 00023258 ENSRNO G0000004	rno:192281 rno:30764 1 rno:2418 5 rno:2484 2 rno:9420 1 rno:2446 8 rno:4998 01 rno:292 892 rno:24 918 rno:64 033 rno:24 6097 rno:8 1736 rno:6 86326 rno: 25125 rno: 300177 rno :313121 rn o:366508 r no:293624 rno:317468 rno:30589 6 rno:2895 08 rno:298 211 rno:11 6549 rno:2 46775 rno: 116562 rno :294254 rn o:309165 r no:84405 r no:116465 rno:140924	192281 30 7641 2418 5 24842 94 201 24468 499801 29 2892 2491 8 64033 24 6097 8173 6 686326 2 5125 3001 77 313121 366508 29 3624 3174 68 305896 289508 29 8211 1165 49 246775 116562 29 4254 3091 65 84405 1 16465 140 924 36398 4 81525 29 333 81635 288264 50 1502 2512 6 497931 3 60697 309 361 68012 1 81650 17 0911 1711 36 367915	Oas1a, Oas1, Oas1g Csn k2a2 Akt1, Akt Tp53, Trp53, p53 Cdk4 Hspa8, Hsc70 Ifih 1, RGD15604 96 Irf3 Stat 5a, Stat5 Ccmd 2 Fas, Tnfrsf6 Nf kb1, EBP- 1, NF- kB Ifnar2 S tat3 Irak4 Map3k7, Tak1 Pik3c d Irf7 Tlr7, RGD15633 57 Irf9, Isgf3g Rch y1 Ifna1 C snk2a1 Tnf sf10, Trail Il2 Hs pa1b, Hsp70-2,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05162/rno: 367915%0 9red/rno:2 46775%09 red/rno:29 4254%09re d/rno:6403 3%09red/r no:81525% 09red/rno: 171136%0 9red/rno:2 4185%09re d/rno:3093 61%09red/ rno:298211 %09red/rn o:140924% 09red/rno: 192281%0 9red/rno:2 46097%09 red/rno:28 9508%09re d/rno:1709 11%09red/ rno:300177

Fc epsilon RI signaling pathway	rno04664	26	70	0.2502194	0.9797324	ENSRNO	rno:24605	24605 114	Nras Map2	http://www
						G0000000	rno:114495	495 24703	k6,	.genome.jp
						9338 ENS	rno:24703	24185 815	Mkk6 Raf1	/kegg-
						RNOG000	rno:24185	04 100911	Akt1,	bin/show_p
						00004437	rno:81504	550 29362	Akt Grb2	athway?rno
						ENSRNO	rno:100911	1 81515 36	Hras,	04664/rno:
						G0000001	550 rno:29	6508 5425	HRAS1, c-	311341%0
						0838 ENS	3621 rno:8	9 24835 81	H-ras Lyn,	9red/rno:2
						RNOG000	1515 rno:3	745 31134	p53Lyn,	4185%09re
						00028629	66508 rno:	1 50658 25	p56Lyn Pik	d/rno:3665
						ENSRNO	54259 rno:	441 15591	3cd Inpp5d	08%09red/
						G0000003	24835 rno:	8 295378 3	Tnf,	rno:81504
						7360 ENS	81745 rno:	63875 497	RATTNF,	%09red/rn
						RNOG000	311341 rno	931 25156	TNF-alpha,	o:114495%
						00006612	:50658 rno:	84477 589	Tnfa Pdpk1	09red/rno:
						ENSRNO	25441 rno:	60 170911	Pla2g4b M	54259%09
						G0000001	155918 rno	81649 253	apk9,	red/rno:25
						6611 ENS	:295378 rn	16 29513	SAPK Fcer	441%09red
						RNOG000	o:363875 r		1g Lcp2,	/rno:17091
						00008180	no:497931		Slp76 Vav	1%09red/r
						ENSRNO	rno:25156		3,	no:81649%
						G0000001	rno:84477		RGD15659	09red/rno:
						6846 ENS	rno:58960		41 Rac1 Pi	24835%09
						RNOG000	rno:170911		k3r5,	red/rno:29
						00017020	rno:81649		RGD15632	513%09red
						ENSRNO	rno:25316		61 Vav1,	/rno:81745
						G0000005	rno:29513		Vav Gab2	%09red/rn
						5156 ENS			Map2k2,	o:363875%
						RNOG000			Prkmk2 Pi	09red/rno:
						00006136			k3ca Mapk	293621%0
						ENSRNO			14, CRK1,	9red/rno:8
						G0000000			CSBP,	4477%09re
Oxytocin signaling pathway	rno04921	55	158	0.2545852	0.9829819	ENSRNO	rno:114851	114851 24	Cdkn1a,	http://www
						G0000000	rno:24605	605 50688	Cip1,	.genome.jp
						0521 ENS	rno:50688	114207 24	UV96,	/kegg-
						RNOG000	rno:114207	703 25297	Waf1 Nras	bin/show_p
						00009338	rno:24703	25520 255	Cacnb1 Ry	athway?rno
						ENSRNO	rno:25297	04 83506 8	r1, RYR-1,	04921/rno:
						G0000000	rno:25520	1822 1166	Ryr1 Raf1	25297%09
						4518 ENS	rno:25504	49 501563	Cacnb3,	red/rno:24
						RNOG000	rno:83506	296313 24	CACH3B	242%09red
						00020557	rno:81822	675 11656	Prkag1,	/rno:31165
						ENSRNO	rno:116649	0 116670 1	Prkaac,	8%09red/r
						G0000001	rno:50156	71358 117	Prkga1 Oxt	no:314436
						0838 ENS	3 rno:2963	558 31443	Camkk2 A	%09red/rn
						RNOG000	13 rno:246	6 24242 25	ctb,	o:689560%
						00054274	75 rno:116	679 29362	Actx Kcnj4	09red/rno:
						ENSRNO	560 rno:11	1 300992 3	,	311341%0
						G0000006	6670 rno:1	66508 242	Hirk2 Prkx	9red/rno:2
						1499 ENS	71358 rno:	42 307124	My19 Ppp3	5743%09re
						RNOG000	117558 rno	314322 54	cb,	d/rno:8458
						00021225	:314436 rn	223 29713	Calna2 Kc	3%09red/r
						ENSRNO	o:24242 rn	25289 140	nj9, Girk3,	no:24605%
						G0000000	o:25679 rn	729 68956	Kir3.3 Ppp	09red/rno:
						1309 ENS	o:293621 r	0 25400 84	Ir12a,	25504%09
						RNOG000	no:300992	420 30589	M110,	red/rno:11
						00034254	rno:366508	7 311341 2	MBSP,	6670%09re
						ENSRNO	rno:24242	87876 497	Mypt1 Ca	d/rno:6858
						G0000001	rno:307124	931 49949	mk1g Mylk	67%09red/
						3869 ENS	rno:31432	7 58960 31	2, Klmc,	rno:25400
						RNOG000	2 rno:5422	1658 2559	Mlck Elk1	%09red/rn
						00060168	3 rno:2971	4 25262 85	Calm1,	o:25520%0
						ENSRNO	3 rno:2528	240 30624	CaM Itpr3	9red/rno:1
						G0000002	9 rno:1407	3 685867 1	, IP3R3,	40727%09

NF-kappa B signaling pathway	rno04064	32	89	0.2682512	0.9840901	ENSRNO	rno:494338	494338 30	Trim25,	http://www
						G0000000	rno:30764	7641 2488	Efp,	.genome.jp
						2341 ENS	1 rno:2488	8 116637 6	Znf147 Cs	/kegg-
						RNOG000	8 rno:1166	87813 500	nk2a2 Bcl2	bin/show_p
						00011933	37 rno:687	910 11410	11, Bcl-xl,	athway?rno
						ENSRNO	813 rno:50	5 297604 8	Bcl2l,	04064/rno:
						G0000000	0910 rno:1	1515 2562	Bclx, bcl-	24888%09
						7946 ENS	14105 rno:	5 81736 36	X Ccl4,	red/rno:36
						RNOG000	297604 rno	0640 3617	Mip1-b,	0640%09re
						00011406	:81515 rno:	95 313121	Scya4 Traf	d/rno:3076
						ENSRNO	25625 rno:	299626 29	1 Tnfrsf13c	41%09red/
						G0000004	81736 rno:	469 31178	,	rno:25663
						8914 ENS	360640 rno	6 170929 2	RGD15608	%09red/rn
						RNOG000	:361795 rn	93625 116	10 Cxcl2,	o:116637%
						00007664	o:313121 r	549 24835	Mip-2,	09red/rno:
						ENSRNO	no:299626	309165 30	Scyb2 Ltbr	25625%09
						G0000000	rno:29469	9361 8435	Lyn,	red/rno:30
						2792 ENS	rno:311786	1 25591 30	p53Lyn,	9361%09re
						RNOG000	rno:17092	0177 2536	p56Lyn Tn	d/rno:1172
						00019264	9 rno:2936	1 60350 81	frsf1a,	79%09red/
						ENSRNO	25 rno:116	650 25663	TNFR-1,	rno:361795
						G0000000	549 rno:24	117279 30	Tnfr1 Nfkb	%09red/rn
						8180 ENS	835 rno:30	1133	1, EBP-1,	o:25361%0
						RNOG000	9165 rno:3		NF-	9red/rno:2
						00031312	09361 rno:		kB Map3k	99626%09
						ENSRNO	84351 rno:		14 Ltb Map	red/rno:30
						G0000002	25591 rno:		3k7,	0177%09re
						3258 ENS	300177 rno		Tak1 Gadd	d/rno:2483
						RNOG000	:25361 rno:		45b Lbp,	5%09red/r
						00003278	60350 rno:		Bpifd2 Tra	no:687813
						ENSRNO	81650 rno:		f2 Bcl2a1,	%09red/rn
						G0000005	25663 rno:		Bcl2a1d Pi	o:116549%
Cholinergic synapse	rno04725	39	111	0.2806412	0.9840901	ENSRNO	rno:24605	24605 310	Nras Creb3	http://www
						G0000000	rno:310616	616 64199	l4,	.genome.jp
						9338 ENS	rno:64199	24185 542	A1bZIP Gn	/kegg-
						RNOG000	rno:24185	39 25743 1	g11 Akt1,	bin/show_p
						00023493	rno:54239	16649 501	Akt Chrn	athway?rno
						ENSRNO	rno:25743	563 36233	2 Kcnj6 Kc	04725/rno:
						G0000004	rno:116649	9 24260 24	nj4,	310616%0
						7914 ENS	rno:50156	5986 6908	Hirk2 Prkx	9red/rno:7
						RNOG000	3 rno:3623	25 60422 2	Creb3l2,	9218%09re
						00028629	39 rno:242	5679 2936	Ra69,	d/rno:2574
						ENSRNO	60 rno:245	21 84020 3	SCIRR69	3%09red/r
						G0000002	986 rno:69	66508 314	Chrm3 Gng	no:362339
						0778 ENS	0825 rno:6	322 25289	8 Gngt2 Slc	%09red/rn
						RNOG000	0422 rno:2	290567 60	18a3,	o:170911%
						00001658	5679 rno:2	449 25400	VACht,	09red/rno:
						ENSRNO	93621 rno:	84420 259	rVAT Itpr3	685451%0
						G0000001	84020 rno:	273 68551	, IP3R3,	9red/rno:2
						3869 ENS	366508 rno	3 680149 4	IP3R3X Hr	4605%09re
						RNOG000	:314322 rn	97931 242	as,	d/rno:8402
						00060168	o:25289 rn	45 25262 8	HRAS1, c-	0%09red/r
						ENSRNO	o:290567 r	5240 3146	H-	no:685513
						G0000001	no:60449 r	38 25590 5	ras Kcnq1,	%09red/rn
						2826 ENS	no:25400 r	8979 8166	Kvlqt1 Pik	o:24260%0
						RNOG000	no:84420 r	4 171140 6	3cd Fos, c-	9red/rno:2
						00049410	no:259273	85451 542	fos Adcy6,	45986%09
						ENSRNO	rno:685513	23 170911	ACVI,	red/rno:29
						G0000001	rno:68014	79218	ADCYB C	0567%09re
						6701 ENS	9 rno:4979		hat Gnb3 C	d/rno:2540
						RNOG000	31 rno:242		amk2a,	0%09red/r
						00006108	45 rno:252		PK2CDD,	no:25679%
						ENSRNO	62 rno:852		PKCCD A	09red/rno:
						G0000006	40 rno:314		dcy7 Kcnq	24185%09

Complement and coagulation cascades	rno04610	26	72	0.2887416	0.9840901	ENSRNO	rno:295703	295703 11	Serp1 C	http://www
						G0000000	rno:11751	7512 3127	9 C1r Tfpi	.genome.jp
						7457 ENS	2 rno:3127	05 29436 2	Serp2 C	/kegg-
						RNOG000	05 rno:294	87527 362	5, C5a, Hc,	bin/show_p
						00013736	36 rno:287	119 15501	RGD15619	athway?rno
						ENSRNO	527 rno:36	2 113959 1	05 Cfh,	04610/rno:
						G0000001	2119 rno:1	13936 242	Fh C5ar1,	362119%0
						1796 ENS	55012 rno:	37 83580 1	C5r1 Cpb2	9red/rno:2
						RNOG000	113959 rno	92262 296	C6 Thbd C	96545%09
						00005039	:113936 rn	87 24232 2	1s, r-	red/rno:81
						ENSRNO	o:24237 rn	89055 252	gsp C1qb C	509%09red
						G0000000	o:83580 rn	45 81509 5	3 F13b Bdk	/rno:25407
						3233 ENS	o:192262 r	4249 2985	rb2,	%09red/rn
						RNOG000	no:29687 r	66 362634	B2BKR,	o:29436%0
						00018899	no:24232 r	64023 117	B2BRA Bd	9red/rno:3
						ENSRNO	no:289055	517 29654	krb1,	12705%09
						G0000003	rno:25245	5 25407 29	BKR,	red/rno:28
						0715 ENS	rno:81509	333 30492	Bdkrb,	9055%09re
						RNOG000	rno:54249	9	b1bkr Cfd,	d/rno:8358
						00047800	rno:298566		Adn, Df,	0%09red/r
						ENSRNO	rno:36263		EVE C1qa	no:113936
						G0000001	4 rno:6402		C1qc,	%09red/rn
						0935 ENS	3 rno:1175		C1qg Masp	o:113959%
						RNOG000	17 rno:296		1,	09red/rno:
						00024115	545 rno:25		Masp1/3,	304929%0
ENSRNO	407 rno:29		Masp3 C7	9red/rno:1						
G0000000	333 rno:30		C8g Cd59,	17512%09						
4687 ENS	4929		Cd59a,	red/rno:19						
RNOG000			Cd59b,	2262%09re						
00011971			MAC-IP,	d/rno:2524						
ENSRNO			MACIF,	5%09red/r						
G0000001			MACIP Cd	no:117517						
AMPK signaling pathway	rno04152	45	130	0.2904031	0.9840901	ENSRNO	rno:117276	117276 36	Pfkfb3 Tbc	http://www
						G0000001	rno:36093	0937 1171	1d1 Rab8a,	.genome.jp
						8911 ENS	7 rno:1171	03 310616	Mel,	/kegg-
						RNOG000	03 rno:310	84021 241	Rab8 Creb	bin/show_p
						00002180	616 rno:84	85 83506 2	3l4,	athway?rno
						ENSRNO	021 rno:24	4672 2890	A1bZIP Irs	04152/rno:
						G0000001	185 rno:83	36 79434 2	3 Akt1,	314621%0
						4621 ENS	506 rno:24	4855 3623	Akt Camkk	9red/rno:6
						RNOG000	672 rno:28	39 690987	2 Ppp2ca,	0660%09re
						00023493	9036 rno:7	308579 24	Pp2a1 Adi	d/rno:5099
						ENSRNO	9434 rno:2	362 30157	por1 Rab1	3%09red/r
						G0000000	4855 rno:3	4 114508 3	1b Tsc2,	no:310615
						1389 ENS	62339 rno:	13121 366	Rc Creb3l2	%09red/rn
						RNOG000	690987 rno	508 24482	, Ra69,	o:310616%
						00028629	:308579 rn	60660 361	SCIRR69	09red/rno:
						ENSRNO	o:24362 rn	042 50114	Gys1 Cpt1	246253%0
						G0000000	o:301574 r	6 81745 11	c, CPT_IC,	9red/rno:3
						1309 ENS	no:114508	4494 2575	CPT1-B,	60937%09
						RNOG000	rno:313121	6 314621 4	CPTI-	red/rno:29
						00005389	rno:36650	97931 499	B Fbp1,	184%09red
						ENSRNO	8 rno:2448	985 49998	Fdp Cab39	/rno:24362
						G0000000	2 rno:6066	5 50993 25	Fbp2,	%09red/rn
						4143 ENS	0 rno:3610	520 31463	FBPase Ma	o:501146%
						RNOG000	42 rno:501	8 50671 60	p3k7,	09red/rno:
						00007648	146 rno:81	445 24625	Tak1 Pik3c	362339%0
ENSRNO	745 rno:11	3 24536 25	d Igf1 Ppp2	9red/rno:2						
G0000001	4494 rno:2	735 31061	r2b,	89036%09						
1375 ENS	5756 rno:3	5 85239 29	Pppr2b2 Pc	red/rno:17						
RNOG000	14621 rno:	184 17091	k2,	0911%09re						
00012826	497931 rno	1 24506 25	PEPCK-	d/rno:1172						
ENSRNO	:499985 rn	608 24638	M Stradb,	76%09red/						
G0000002	o:499985 r		Als2cr2,	rno:84021						

Neurotrophin signaling pathway	rno04722	43	124	0.2924502	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Nras	http://www
						G0000001	rno:24605	605 24703	Raf1 Shc4,	.genome.jp
						0957 ENS	rno:24703	679845 24	RGD13091	/kegg-
						RNOG000	rno:679845	185 24842	82 Akt1,	bin/show_p
						00009338	rno:24185	81504 591	Akt Tp53,	athway?rno
						ENSRNO	rno:24842	09 497931	Trp53,	04722/rno:
						G0000001	rno:81504	81736 242	p53 Grb2	114486%0
						0838 ENS	rno:59109	42 293621	Ntrk1,	9red/rno:6
						RNOG000	rno:497931	314612 36	Trk Pik3r5,	0450%09re
						00037134	rno:81736	2456 2488	RGD15632	d/rno:1164
						ENSRNO	rno:24242	7 366508 2	61 Nfkb1,	78%09red/
						G0000002	rno:293621	4242 1148	EBP-1,	rno:24887
						8629 ENS	rno:31461	58 81525 6	NF-	%09red/rn
						RNOG000	2 rno:3624	0450 3143	kB Calm1,	o:24245%0
						00010756	56 rno:248	84 25400 8	CaM Hras	9red/rno:5
						ENSRNO	87 rno:366	1745 3091	, HRAS1,	9109%09re
						G0000003	508 rno:24	65 300177	c-H-	d/rno:2418
						7360 ENS	242 rno:11	58960 314	ras Shc2 Ar	5%09red/r
						RNOG000	4858 rno:8	850 50658	hgdir Bax	no:24242%
						00013953	1525 rno:6	116478 84	Pik3cd Cal	09red/rno:
						ENSRNO	0450 rno:3	351 36387	m1,	366508%0
						G0000002	14384 rno:	5 171337 3	CaM Shc3	9red/rno:8
						3428 ENS	25400 rno:	60678 361	,	1504%09re
						RNOG000	81745 rno:	388 24225	ShcC Nfkb	d/rno:8152
						00023258	309165 rno	171140 25	ib Matk,	5%09red/r
						ENSRNO	:300177 rn	730 24245	Batk Rps6k	no:679845
						G0000001	o:58960 rn	170911 81	a5,	%09red/rn
						6770 ENS	o:314850 r	771 81649	Msk1 Cam	o:25400%0
						RNOG000	no:50658 r	117089 29	k2a,	9red/rno:2
						00016611	no:116478	513	PK2CDD,	4225%09re
						ENSRNO	rno:84351		PKCCD Pd	d/rno:3143
						G0000000	rno:363875		pk1 Rela,	84%09red/
	Biosynthesis of amino acids	rno01230	31	88	0.3043801	0.9840901	ENSRNO	rno:362383	362383 29	Rpia Aldh7
						G0000000	rno:29145	1450 2438	a1,	.genome.jp
						5576 ENS	0 rno:2438	3 29592 64	antiquitin	/kegg-
						RNOG000	3 rno:2959	203 17134	Gapdh,	bin/show_p
						00014645	2 rno:6420	7 361755 8	BARS-38,	athway?rno
						ENSRNO	3 rno:1713	3688 8152	Gapd Bcat	01230/rno:
						G0000000	47 rno:361	2 300981 2	1,	287379%0
						4108 ENS	755 rno:83	4957 2878	Bcatc Bcat	9red/rno:2
						RNOG000	688 rno:81	77 29215 2	2, BCT2,	91450%09
						00015514	522 rno:30	87379 114	Bcatm,	red/rno:17
						ENSRNO	0981 rno:2	096 24383	mBcat Mat	1347%09re
						G0000002	4957 rno:2	24849 249	2a,	d/rno:2938
						0956 ENS	87877 rno:	59 688286	Sams2 Ald	76%09red/
						RNOG000	29215 rno:	25104 243	h18a1,	rno:81522
						00013520	287379 rno	83 293876	Pycs Taldo	%09red/rn
						ENSRNO	:114096 rn	24334 314	1 Mtr,	o:300981%
						G0000006	o:24383 rn	140 24479	methionine	09red/rno:
						0047 ENS	o:24849 rn	683630 36	synthase A	24479%09
						RNOG000	o:24959 rn	4064 2464	cy1,	red/rno:29
						00018367	o:688286 r	4 300035 2	Acy1a,	221%09red
						ENSRNO	no:25104 r	4383 2922	Acy1b Glul	/rno:28787
						G0000001	no:24383 r	1	,	7%09red/r
						7593 ENS	no:293876		Glus Pycr1	no:364064
						RNOG000	rno:24334		Arg2 Shmt	%09red/rn
						00011189	rno:314140		1,	o:24957%0
						ENSRNO	rno:24479		LRRGT00	9red/rno:2
						G0000004	rno:683630		032, Shmt,	4334%09re
						9560 ENS	rno:36406		mShmt Idh	d/rno:6836
						RNOG000	4 rno:2464		3a Gapdh,	30%09red/
						00036682	4 rno:3000		BARS-38,	rno:362383
						ENSRNO	35 rno:243		Gapd Tpi1,	%09red/rn
						G0000005	83 rno:292		Tpi Pgam2,	o:24383%0

Dopaminergic synapse rno04728 45

131

0.3052977 0.9840901

ENSRNO rno:310616 310616|64 Creb3l4, http://www
G0000002 |rno:64199| 199|24185| AibZIP|Gn .genome.jp
3493|ENS rno:24185| 25743|501 g11|Akt1, /kegg-
RNOG000 rno:25743| 563|25388| Akt|Kcnj6| bin/show_p
00047914| rno:501563 116560|36 Prkx|Arrb2 athway?rno
ENSRNO |rno:25388| 2339|2459 , 04728/rno:
G0000002 rno:116560 86|690825| BARRES| 81664%09
8629|ENS |rno:36233 24410|242 Kcnj9, red/rno:60
RNOG000 9|rno:2459 42|25679|8 Girk3, 660%09red
00001658| 86|rno:690 1664|2543 Kir3.3|Cre /rno:24672
ENSRNO 825|rno:24 2|29513|24 b3l2, %09red/rn
G0000006 410|rno:24 242|79218| Ra69, o:24242%0
0168|ENS 242|rno:25 314322|29 SCIRR69| 9red/rno:3
RNOG000 679|rno:81 628|60660| Gng8|Gngt 10616%09
00019308| 664|rno:25 60449|254 2|Grin2b, red/rno:24
ENSRNO 432|rno:29 00|50686|2 GluN2B|C 410%09red
G0000000 513|rno:24 4675|6855 alm1, /rno:25743
7645|ENS 242|rno:79 13|680149| CaMI|Itpr3 %09red/rn
RNOG000 218|rno:31 50658|242 , IP3R3, o:362339%
00012826| 4322|rno:2 45|25594|2 IP3R3X|G 09red/rno:
ENSRNO 9628|rno:6 5262|2962 nai2, 685451%0
G0000001 0660|rno:6 7|85240|31 Galphai2|D 9red/rno:2
6701|ENS 0449|rno:2 4638|1175 rd4, 5388%09re
RNOG000 5400|rno:5 50|171378| D4RA|Map d/rno:6855
00006108| 0686|rno:2 58979|604 k13, 13%09red/
ENSRNO 4675|rno:6 47|81574|1 Prkm13|Ca rno:245986
G0000000 85513|rno: 71140|685 lm1, %09red/rn
8766|ENS 680149|rno 451|29713| CaMI|Gng o:25400%0
RNOG000 :50658|rno: 81649|296 5|Fos, c- 9red/rno:1
00016770| 24245|rno: 29|24672| fos|Gria3, 17550%09
ENSRNO 25594|rno: GLUR3, red/rno:17
G0000005 25262|rno: GluA3, 1140%09re

Endometrial cancer rno05213 19

52

0.3129368 0.9840901

ENSRNO rno:24842| 24842|114 Tp53, http://www
G0000001 rno:114486 486|24703| Trp53, .genome.jp
0756|ENS |rno:24703| 297357|31 p53|Braf|R /kegg-
RNOG000 rno:297357 4436|2460 af1|Ctnna2, bin/show_p
00010957| |rno:31443 5|497931|1 Catna2|Elk athway?rno
ENSRNO 6|rno:2460 70922|293 1|Nras|Pik3 05213/rno:
G0000001 5|rno:4979 621|24577| r5, 363595%0
0838|ENS 31|rno:170 24185|363 RGD15632 9red/rno:2
RNOG000 922|rno:29 595|81745| 61|Ilk|Hras, 93621%09
00054121| 3621|rno:2 366508|58 HRAS1, c- red/rno:17
ENSRNO 4577|rno:2 960|17091 H-ras|Myc, 0911%09re
G0000001 4185|rno:3 1|81504|31 RNCMYC, d/rno:2973
0171|ENS 63595|rno: 2451|8350 c-myc, 57%09red/
RNOG000 81745|rno: 2| mMyc|Akt rno:24703
00009338| 366508|rno 1, %09red/rn
ENSRNO :58960|rno: Akt|Tcf7|P o:24577%0
G0000002 170911|rno dpk1|Pik3c 9red/rno:3
3428|ENS :81504|rno: d|Map2k2, 14436%09
RNOG000 312451|rno Prkmk2|Pi red/rno:24
00018993| :83502| k3ca|Grb2| 842%09red
ENSRNO Tcf7l1, /rno:49793
G0000001 Tcf3|Cdh1| 1%09red/r
6611|ENS no:312451
RNOG000 %09red/rn
00004500| o:24185%0
ENSRNO 9red/rno:1
G0000002 14486%09
8629|ENS red/rno:83
RNOG000 502%09red
00005872| /rno:17092
ENSRNO 2%09red/r
G0000000 no:81745%

Fructose and mannose metabolism	rno00051	15	40	0.3129562	0.9840901	ENSRNO	rno:24192	24192 117	Akr1b1,	http://www
						G0000000	rno:117276	276 24362	ALDRED,	.genome.jp
						9513 ENS	rno:24362	300741 29	ALR-P-I,	/kegg-
						RNOG000	rno:300741	7610 2484	Akr1b3,	bin/show_p
						00018911	rno:29761	9 114508 2	Akr1b4,	athway?rno
						ENSRNO	0 rno:2484	4788 5011	Aldr1, Alr,	00051/rno:
						G0000001	9 rno:1145	67 300036	RATALD	300036%0
						7597 ENS	08 rno:247	25060 116	RED Pfkfb	9red/rno:2
						RNOG000	88 rno:501	463 28692	3 Fbp1,	4788%09re
						00018898	167 rno:30	1 24638 25	Fdp MpiR	d/rno:1145
						ENSRNO	0036 rno:2	659	GD130800	08%09red/
						G0000005	5060 rno:1		5 Tpi1,	rno:24849
						1816 ENS	16463 rno:		Tpi Fbp2,	%09red/rn
						RNOG000	286921 rno		FBPase Sor	o:286921%
						00050669	:24638 rno:		d Gmppa T	09red/rno:
						ENSRNO	25659		sta3 Hk3,	24638%09
						G0000001			RNU73859	red/rno:24
						7637 ENS			Akr1b7,	192%09red
						RNOG000			Akr1b14,	/rno:25659
						00017291			Avdp,	%09red/rn
						ENSRNO			MVDP Akr	o:24362%0
G0000001			1b8 Pfkfb1	9red/rno:3						
9946 ENS			, PFRX,	00741%09						
RNOG000			Pfkfb01 Kh	red/rno:25						
00009020			k,	060%09red						
ENSRNO			KETHPRO	/rno:50116						
G0000002				7%09red/r						
6235 ENS				no:297610						
RNOG000				%09red/rn						
00009875				o:117276%						
Proteasom e	rno03050	18	49	0.3131836	0.9840901	ENSRNO	rno:29671	29671 296	Psma4 Psm	http://www
						G0000001	rno:29676	76 24967 2	b3 Psmb9,	.genome.jp
						3493 ENS	rno:24967	9630 2876	Lmp2 Psm	/kegg-
						RNOG000	rno:29630	70 85492 2	e1 Psm3 P	bin/show_p
						00052730	rno:287670	9614 2967	smb7,	athway?rno
						ENSRNO	rno:85492	5 24968 29	Z Psm2 Ps	03050/rno:
						G0000000	rno:29614	674 29666	mb2 Psmb	29614%09
						0459 ENS	rno:29675	117263 29	8, Lmp7,	red/rno:24
						RNOG000	rno:24968	0206 2899	Ring10 Ps	968%09red
						00019041	rno:29674	90 29425 2	ma7 Psm6	/rno:28999
						ENSRNO	rno:29666	92766 408	,	0%09red/r
						G0000002	rno:117263	248 29198	Psm6 Ps	no:29630%
						8103 ENS	rno:29020	3	mc1,	09red/rno:
						RNOG000	6 rno:2899		s4 Psm11,	29675%09
						00011732	90 rno:294		RGD13087	red/rno:85
						ENSRNO	25 rno:292		73 Psm6 P	492%09red
						G0000001	766 rno:40		smb5 Psm	/rno:29198
						9246 ENS	8248 rno:2		8 Psm3 P	3%09red/r
						RNOG000	91983		smb10	no:117263
						00011463				%09red/rn
						ENSRNO				o:29425%0
G0000000				9red/rno:2						
0456 ENS				9671%09re						
RNOG000				d/rno:2967						
00056853				6%09red/r						
ENSRNO				no:24967%						
G0000001				09red/rno:						
9551 ENS				29674%09						
RNOG000				red/rno:29						
00003951				666%09red						
ENSRNO				/rno:29020						
G0000004				6%09red/r						

Long-term potentiatio n	rno04720	23	65	0.3328234	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Nras	http://www
						G0000001	rno:24605	605 24703	Raf1 Prkx	.genome.jp
						0957 ENS	rno:24703	501563 24	Grin2b,	/kegg-
						RNOG000	rno:501563	410 24242	GluN2B C	bin/show_p
						00009338	rno:24410	25679 293	alm1,	athway?rno
						ENSRNO	rno:24242	621 24242	CaMII Itrp3	04720/rno:
						G0000001	rno:25679	25400 593	, IP3R3,	24410%09
						0838 ENS	rno:293621	26 24675 2	IP3R3X Hr	red/rno:24
						RNOG000	rno:24242	4408 1713	as,	245%09red
						00060168	rno:25400	37 24245 2	HRAS1, c-	/rno:24242
						ENSRNO	rno:59326	5594 2526	H-	%09red/rn
						G0000000	rno:24675	2 29627 85	ras Calm1,	o:24605%0
						8766 ENS	rno:24408	240 17137	CaMII Cam	9red/rno:2
						RNOG000	rno:171337	8 171140 5	k2a,	5400%09re
						00016770	rno:24245	8960 8177	PK2CDD,	d/rno:5932
						ENSRNO	rno:25594	1	PKCCD Ra	6%09red/r
						G0000005	rno:25262		pgef3,	no:25594%
						2795 ENS	rno:29627		Epac Ppp3	09red/rno:
						RNOG000	rno:85240		cb,	24675%09
						00016611	rno:171378		Calna2 Gri	red/rno:25
						ENSRNO	rno:17114		n1, GluN1,	679%09red
						G0000000	0 rno:5896		NMDAR1,	/rno:50156
						4060 ENS	0 rno:8177		NR1 Rap1	3%09red/r
						RNOG000	1		b Camk2b,	no:171378
						00018712			Ck2b Ppp1	%09red/rn
						ENSRNO			cb Itrp1,	o:293621%
						G0000005			I145TR,	09red/rno:
						9961 ENS			IP3R1,	24408%09
						RNOG000			InsP3R,	red/rno:17
						00054782			InsP3R1 G	1140%09re
						ENSRNO			ria2,	d/rno:8524
						G0000001			GluA2,	0%09red/r
Nitrogen metabolism	rno00910	7	17	0.3351483	0.9840901	ENSRNO	rno:288360	288360 24	Car15 Glul	http://www
						G0000005	rno:24957	957 29181	,	.genome.jp
						7036 ENS	rno:291819	9 791259 4	Glns Car7,	/kegg-
						RNOG000	rno:79125	99566 310	Ca7 Car14,	bin/show_p
						00049560	9 rno:4995	218 31349	Ca14 Car1	athway?rno
						ENSRNO	66 rno:310	5	3,	00910/rno:
						G0000001	218 rno:31		RGD15604	313495%0
						2371 ENS	3495		53 Ca1,	9red/rno:3
						RNOG000			CA-I,	10218%09
						00023162			Car1 Car9	red/rno:28
						ENSRNO				8360%09re
						G0000002				d/rno:4995
						1323 ENS				66%09red/
						RNOG000				rno:24957
						00010698				%09red/rn
						ENSRNO				o:291819%
						G0000001				09red/rno:

Malaria	rno05144	20	56	0.3362336	0.9840901	ENSRNO	rno:287562	287562 28	Ccl12 Glo	http://www
						G0000002	rno:28716	7167 2554	A Sele Ccl	.genome.jp
						9768 ENS	7 rno:2554	4 24770 29	2, MCP-1,	/kegg-
						RNOG000	4 rno:2477	184 25361	Scya2,	bin/show_p
						00045989	0 rno:2918	299858 49	Sigje Cd36	athway?rno
						ENSRNO	4 rno:2536	9985 3096	,	05144/rno:
						G0000000	1 rno:2998	84 445442	Fat Vcam1,	24770%09
						2723 ENS	58 rno:499	84405 256	VCAM1B	red/rno:25
						RNOG000	985 rno:30	51 25632 3	Lrp1 RGD	632%09red
						00007159	9684 rno:4	60504 499	1565355 It	/rno:25544
						ENSRNO	45442 rno:	985 59086	gb2,	%09red/rn
						G0000004	84405 rno:	364837 24	Cd18 Thbs	o:25651%0
						0108 ENS	25651 rno:	835 25610	1, TSP-1,	9red/rno:2
						RNOG000	25632 rno:	292406	Tsp1 I12a	4835%09re
						00014333	360504 rno		Selp,	d/rno:2561
						ENSRNO	:499985 rn		PSELECT	0%09red/r
						G0000003	o:59086 rn		Hba1,	no:364837
						0243 ENS	o:364837 r		HBAM,	%09red/rn
						RNOG000	no:24835 r		Hba-a1,	o:287167%
						00043176	no:25610 r		Hba-	09red/rno:
						ENSRNO	no:292406		a2 Hba2 R	59086%09
						G0000000			GD156535	red/rno:30
						1224 ENS			5 Tgfb1,	9684%09re
						RNOG000			Tgfb Gypc,	d/rno:4454
						00045829			GPC Tnf,	42%09red/
						ENSRNO			RATTNF,	rno:29184
						G0000000			TNF-alpha,	%09red/rn
						9468 ENS			Tnfa Csf3,	o:84405%0
						RNOG000			Gcsf Thbs2	9red/rno:2
						00002794			, TSP-2	92406%09
						ENSRNO				red/rno:49
						G0000002				9985%09re
Non-small	rno05223	20	56	0.3362336	0.9840901	ENSRNO	rno:24842	24842 114	Tp53,	http://www
cell lung						G0000001	rno:114486	486 24703	Trp53,	.genome.jp
cancer						0756 ENS	rno:24703	684111 25	p53 Braf R	/kegg-
						RNOG000	rno:684111	271 36180	af1 E2f2 R	bin/show_p
						00010957	rno:25271	1 366508 8	xra Rxb,	athway?rno
						ENSRNO	rno:361801	1745 2936	RXR-	05223/rno:
						G0000001	rno:36650	21 24185 4	beta Pik3cd	363140%0
						0838 ENS	8 rno:8174	97931 543	Pdpk1 Hra	9red/rno:2
						RNOG000	5 rno:2936	55 58960 1	s, HRAS1,	5271%09re
						00047741	21 rno:241	70911 942	c-H-	d/rno:2470
						ENSRNO	85 rno:497	01 81504 2	ras Akt1,	3%09red/r
						G0000000	931 rno:54	4706 3138	Akt Pik3r5,	no:24842%
						9446 ENS	355 rno:58	61 363140	RGD15632	09red/rno:
						RNOG000	960 rno:17	24605	61 Rassf5,	497931%0
						00000464	0911 rno:9		Maxp1,	9red/rno:2
						ENSRNO	4201 rno:8		Nore1 Map	93621%09
						G0000001	1504 rno:2		2k2,	red/rno:24
						6846 ENS	4706 rno:3		Prkmk2 Pi	185%09red
						RNOG000	13861 rno:		k3ca Cdk4	/rno:31386
						00006136	363140 rno		Grb2 Rarb	1%09red/r
						ENSRNO	:24605		Eml4 Rassf	no:114486
						G0000001			1 Nras	%09red/rn
						6611 ENS				o:94201%0
						RNOG000				9red/rno:2
						00028629				4706%09re
						ENSRNO				d/rno:3618
						G0000002				01%09red/
						3428 ENS				rno:81745
						RNOG000				%09red/rn
						00005342				o:170911%
						ENSRNO				09red/rno:
						G0000002				24605%09

Amino sugar and nucleotide sugar metabolism	rno00520	17	47	0.3391922	0.9840901	ENSRNO	rno:363109	363109 30	Pgm3 Tsta	http://www
						G0000000	rno:30003	0036 2438	3 Gck,	.genome.jp
						9515 ENS	6 rno:2438	5 300741 4	GLUKA,	/kegg-
						RNOG000	5 rno:3007	98486 360	RNGK2 M	bin/show_p
						00009020	41 rno:498	518 30480	pi Gnpnat1	athway?rno
						ENSRNO	486 rno:36	5 113901 5	,	00520/rno:
						G0000006	0518 rno:3	01167 294	RGD15631	300036%0
						1527 ENS	04805 rno:	673 24623	44 Gfpt2 C	9red/rno:2
						RNOG000	113901 rno	2 292804 2	yb5r1,	46232%09
						00018898	:501167 rn	5060 2965	Nqo3a2 Ch	red/rno:28
						ENSRNO	o:294673 r	60 114711	ia Gmppa	9032%09re
						G0000000	no:246232	302972 28	Hexb Uxs1	d/rno:3605
						8641 ENS	rno:292804	9032	, UGD Gpi,	18%09red/
						RNOG000	rno:25060		Amf, Gpi1,	rno:114711
						00002810	rno:296560		Nlk, Pgi,	%09red/rn
						ENSRNO	rno:11471		Phi Hk3,	o:296560%
						G0000000	1 rno:3029		RNU73859	09red/rno:
						3973 ENS	72 rno:289		Uap111 Gn	300741%0
						RNOG000	032		e,	9red/rno:2
						00033162			Uae1 Amd	5060%09re
						ENSRNO			hd2,	d/rno:2438
						G0000001			RGD13046	5%09red/r
						9946 ENS			01 Chit1	no:501167
						RNOG000				%09red/rn
						00025274				o:363109%
						ENSRNO				09red/rno:
						G0000004				302972%0
						5605 ENS				9red/rno:3
						RNOG000				04805%09
						00023150				red/rno:49
						ENSRNO				8486%09re
						G0000002				d/rno:2946
Viral myocarditis	rno05416	32	93	0.3400701	0.9840901	ENSRNO	rno:64044	64044 309	Casp8 RT1	http://www
						G0000001	rno:309603	603 29427	-CE1,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:29427	3 414789 3	RT1-	/kegg-
						RNOG000	3 rno:4147	05941 506	C/E1 RT1-	bin/show_p
						00050183	89 rno:305	69 294270	DMb,	athway?rno
						ENSRNO	941 rno:50	294269 24	DMb,	05416/rno:
						G0000004	669 rno:29	986 81822	RT1.DMb,	294270%0
						9491 ENS	4270 rno:2	294274 24	RT1.Mb R	9red/rno:2
						RNOG000	94269 rno:	984 36178	T1-	94273%09
						00048951	24986 rno:	7 309627 3	CE15 Sgcg	red/rno:50
						ENSRNO	81822 rno:	65527 249	Prf1, Cyta,	669%09red
						G0000001	294274 rno	74 414819	RATCYT	/rno:29427
						4603 ENS	:24984 rno:	309584 30	A RT1-	4%09red/r
						RNOG000	361787 rno	4883 3096	Db1, Db1,	no:361628
						00000562	:309627 rn	84 303468	RT1-Db,	%09red/rn
						ENSRNO	o:365527 r	25402 414	RT1-	o:414785%
						G0000003	no:24974 r	785 25408	Db1n RT1-	09red/rno:
						3215 ENS	no:414819	287876 29	Da, DA1,	25402%09
						RNOG000	rno:309584	4274 3638	H2-Ea,	red/rno:28
						00032844	rno:30488	75 309621	RT1-	7876%09re
						ENSRNO	3 rno:3096	24973 365	u RT1-Ha,	d/rno:4147
						G0000002	84 rno:303	542 36162	RT1.Ha Ac	89%09red/
						6669 ENS	468 rno:25	8 309622	tb,	rno:25408
						RNOG000	402 rno:41		Actx RT1-	%09red/rn
						00034254	4785 rno:2		DMA,	o:365527%
						ENSRNO	5408 rno:2		DMA1,	09red/rno:
						G0000004	87876 rno:		RT1.DMa,	24973%09
						7864 ENS	294274 rno		RT1.Ma R	red/rno:36
						RNOG000	:363875 rn		T1-DOa,	5542%09re
						00026762	o:309621 r		H2-	d/rno:3034
						ENSRNO	no:24973 r		Oa RT1-	68%09red/
						G0000003	no:365542		T24-1, H2-	rno:304883

Aldosteron e-regulated sodium reabsorption	rno04960	15	41	0.340726	0.9840901	ENSRNO	rno:29517	29517 366	Sgk1,	http://www
						G0000001	rno:366508	508 81745	Sgk Pik3cd	.genome.jp
						1815 ENS	rno:81745	24482 245	Pdpk1 Igf1	/kegg-
						RNOG000	rno:24482	21 84396 3	Kcnj1,	bin/show_p
						00016846	rno:24521	13017 497	Kcnj,	athway?rno
						ENSRNO	rno:84396	931 11650	ROMK1 A	04960/rno:
						G0000000	rno:313017	1 170911 6	tp1b4,	25122%09
						6136 ENS	rno:49793	4190 2450	Ac2-	red/rno:29
						RNOG000	1 rno:1165	6 25122 25	628 Sfn Pik	517%09red
						00004517	01 rno:170	672 24214	3r5,	/rno:24214
						ENSRNO	911 rno:64		RGD15632	%09red/rn
						G0000005	190 rno:24		61 Slc9a3r	o:24482%0
						9005 ENS	506 rno:25		2,	9red/rno:1
						RNOG000	122 rno:25		E3karp Pik	16501%09
						00007059	672 rno:24		3ca Fxyd4,	red/rno:25
						ENSRNO	214		Chif Ins2 S	672%09red
						G0000003			cnn1a Nr3c	/rno:49793
						3153 ENS			2, MCR,	1%09red/r
						RNOG000			Mlr Atp1b	no:170911
						00023428			2, ATPB2,	%09red/rn
						ENSRNO			ATPB2S,	o:64190%0
G0000000			Amog,	9red/rno:2						
2997 ENS			RATATPB	4506%09re						
RNOG000			2S	d/rno:8439						
00056371				6%09red/r						
ENSRNO				no:313017						
G0000001				%09red/rn						
4578 ENS				o:81745%0						
RNOG000				9red/rno:3						
00020405				66508%09						
Nicotinate and nicotinami de metabolism	rno00760	11	29	0.3416604	0.9840901	ENSRNO	rno:298653	298653 54	Nmnat1 En	http://www
						G0000001	rno:54410	410 36062	pp3, Npp3,	.genome.jp
						3585 ENS	rno:360629	9 58813 31	RB13-	/kegg-
						RNOG000	rno:58813	3574 2986	6 Nt5c3b,	bin/show_p
						00013791	rno:313574	53 315085	Nt5c3l Nt5	athway?rno
						ENSRNO	rno:29865	293504 10	e, CD73,	00760/rno:
						G0000001	3 rno:3150	0360582 3	Nt5 Nt5c1a	58813%09
						6475 ENS	85 rno:293	53255 316	Nmnat1 N	red/rno:31
						RNOG000	504 rno:10	421	aprt1 Qprt	3574%09re
						00011071	0360582 rn		Nt5c,	d/rno:2935
						ENSRNO	o:353255 r		Umph2 Na	04%09red/
						G0000001	no:316421		dsyn1 Aox	rno:353255
						5283 ENS			2, Aox2p,	%09red/rn
						RNOG000			Aox311	o:54410%0
						00015962				9red/rno:3
						ENSRNO				15085%09
						G0000000				red/rno:31
						7939 ENS				6421%09re
						RNOG000				d/rno:3606
00016980				29%09red/						
ENSRNO				rno:298653						
G0000000				%09red/rn						

ErbB signaling pathway	rno04012	31	90	0.3416814	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 11	Braf Cdkn1	http://www
						G0000001	rno:11485	4851 3665	a, Cip1,	.genome.jp
						0957 ENS	1 rno:3665	08 24605 2	UV96,	/kegg-
						RNOG000	08 rno:246	4703 2926	Waf1 Pik3	bin/show_p
						00000521	05 rno:247	99 679845	cd Nras Raf	athway?rno
						ENSRNO	03 rno:292	24185 254	1 Cb1c Shc	04012/rno:
						G0000001	699 rno:67	33 81504 3	4,	24577%09
						6846 ENS	9845 rno:2	00955 249	RGD13091	red/rno:31
						RNOG000	4185 rno:2	18 314436	82 Akt1,	4436%09re
						00009338	5433 rno:8	293621 31	Akt Hbegf,	d/rno:2424
						ENSRNO	1504 rno:3	4612 4985	Dtr,	5%09red/r
						G0000001	00955 rno:	96 114858	GFHB,	no:171136
						0838 ENS	24918 rno:	296078 30	Hb-egf,	%09red/rn
						RNOG000	314436 rno	4883 2540	Hegfl Grb2	o:170911%
						00018953	:293621 rn	0 24577 50	Nck1 Stat5	09red/rno:
						ENSRNO	o:314612 r	658 49793	a,	366508%0
						G0000003	no:498596	1 58960 29	Stat5 Elk1	9red/rno:8
						7134 ENS	rno:114858	496 25126	Hras,	1504%09re
						RNOG000	rno:29607	361388 17	HRAS1, c-	d/rno:6798
						00028629	8 rno:3048	1140 2424	H-	45%09red/
						ENSRNO	83 rno:254	5 170911 1	ras Shc2 Nr	rno:292699
						G0000001	00 rno:245	71136	g3,	%09red/rn
						8646 ENS	77 rno:506		RGD15596	o:25400%0
						RNOG000	58 rno:497		78 Shc3,	9red/rno:3
						00037360	931 rno:58		ShcC Pak6	04883%09
						ENSRNO	960 rno:29		Abl2, Abl1,	red/rno:24
						G0000001	496 rno:25		Arg Camk2	185%09red
						4917 ENS	126 rno:36		a,	/rno:11448
						RNOG000	1388 rno:1		PK2CDD,	6%09red/r
						00019496	71140 rno:		PKCCD M	no:114851
						ENSRNO	24245 rno:		yc,	%09red/rn
						G0000001	170911 rno		RNCMYC,	o:24918%0
Glutamate receptor signaling pathway	rno04724	39	115	0.3459448	0.9840901	ENSRNO	rno:170796	170796 25	Grin3b,	http://www
						G0000001	rno:25291	2919 2949	GluN3B,	.genome.jp
						2562 ENS	9 rno:2949	5 64199 78	NMDAR3	/kegg-
						RNOG000	5 rno:6419	957 50156	B,	bin/show_p
						00016827	9 rno:7895	3 245986 6	NR3B Slc3	athway?rno
						ENSRNO	7 rno:5015	90825 244	8a3, Nat1,	04724/rno:
						G0000001	63 rno:245	10 25679 1	Sn1,	29482%09
						8526 ENS	986 rno:69	70567 249	Snat3 Dlg4	red/rno:31
						RNOG000	0825 rno:2	57 89821 5	, Dlg4,	1341%09re
						00047914	4410 rno:2	9312 2948	PSD95,	d/rno:2441
						ENSRNO	5679 rno:1	2 29628 25	Sap90 Gng	0%09red/r
						G0000001	70567 rno:	289 31134	11 Shank1,	no:685451
						9207 ENS	24957 rno:	1 60449 84	Shank1a,	%09red/rn
						RNOG000	89821 rno:	420 24675	Spank1,	o:685513%
						00060168	59312 rno:	685513 68	Sstrip Prkx	09red/rno:
						ENSRNO	29482 rno:	0149 6504	Gng8 Gngt	245986%0
						G0000001	29628 rno:	0 24408 24	2 Grin2b,	9red/rno:2
						6701 ENS	25289 rno:	407 25097	GluN2B It	4957%09re
						RNOG000	311341 rno	25262 296	pr3,	d/rno:2467
						00006108	:60449 rno:	27 85240 8	IP3R3,	5%09red/r
						ENSRNO	84420 rno:	1672 2964	IP3R3X Sl	no:81672%
						G0000000	24675 rno:	2 171378 5	c38a1,	09red/rno:
						8766 ENS	685513 rno	8979 8166	Ata1,	79218%09
						RNOG000	:680149 rn	4 685451 5	GlnT,	red/rno:58
						00052795	o:65040 rn	4223 7921	Sat1 Glul,	979%09red
						ENSRNO	o:24408 rn	8 29629	Glns Trpc1	/rno:24407
						G0000000	o:24407 rn		,	%09red/rn
						5291 ENS	o:25097 rn		Trrp1 Shan	o:64199%0
						RNOG000	o:25262 rn		k3,	9red/rno:8
						00049560	o:29627 rn		Prosap2 Sl	1664%09re
						ENSRNO	o:85240 rn		c1a2,	d/rno:5015
						G0000005	o:81672 rn		Eaat2, Glt,	63%09red/

Bacterial invasion of epithelial cells	rno05100	27	78	0.3482753	0.9840901	ENSRNO	rno:297357	297357 36	Ctnna2,	http://www
						G0000005	rno:36138	1388 3015	Catna2 Ga	.genome.jp
						4121 ENS	8 rno:3015	11 25661 2	b1 Arpc2 F	/kegg-
						RNOG000	11 rno:256	92699 835	n1,	bin/show_p
						00017879	61 rno:292	02 679845	FIBNEC,	athway?rno
						ENSRNO	699 rno:83	81822 360	fn-	05100/rno:
						G0000001	502 rno:67	820 25414	1 Cblc Cdh	308875%0
						4289 ENS	9845 rno:8	308875 17	1 Shc4,	9red/rno:2
						RNOG000	1822 rno:3	0922 3146	RGD13091	97518%09
						00014288	60820 rno:	12 363542	82 Actb,	red/rno:25
						ENSRNO	25414 rno:	366508 11	Actx Pxn B	661%09red
						G0000001	308875 rno	4858 8380	car1, Cas,	/rno:17113
						8953 ENS	:170922 rn	0 360854 3	Crkas,	6%09red/r
						RNOG000	o:314612 r	63875 287	P130CAS	no:360854
						00020151	no:363542	876 49793	Rhog,	%09red/rn
						ENSRNO	rno:366508	1 293507 2	Arhg Ilk Sh	o:288669%
						G0000003	rno:11485	97518 288	c2 Sept12	09red/rno:
						7134 ENS	8 rno:8380	669 17091	Pik3cd Shc	293507%0
						RNOG000	0 rno:3608	1 313024 1	3,	9red/rno:6
						00034254	54 rno:363	71136	ShcC Clta,	79845%09
						ENSRNO	875 rno:28		LCA1,	red/rno:29
						G0000000	7876 rno:4		LCA2,	7357%09re
						1149 ENS	97931 rno:		LCA3 Arp	d/rno:2926
						RNOG000	293507 rno		c5 Rac1 Ac	99%09red/
						00019253	:297518 rn		tg1,	rno:287876
ENSRNO	o:288669 r		Actg Pik3r	%09red/rn						
G0000002	no:170911		5,	o:170911%						
0393 ENS	rno:313024		RGD15632	09red/rno:						
RNOG000	rno:17113		61 Sept1 A	301511%0						
00018993	6		rpc4 Arpc3	9red/rno:8						
ENSRNO			Pik3ca Wa	3800%09re						
G0000000			sf2 Cblb	d/rno:1148						
Gastric acid secretion	rno04971	25	72	0.3516576	0.9840901	ENSRNO	rno:29718	29718 253	Kcnj10 Ga	http://www
						G0000000	rno:25320	20 81822 8	st, Gas,	.genome.jp
						7705 ENS	rno:81822	4396 5015	PPG34 Act	/kegg-
						RNOG000	rno:84396	63 25461 2	b,	bin/show_p
						00014740	rno:501563	4260 1175	Actx Atp1b	athway?rno
						ENSRNO	rno:25461	58 24242 2	4, Ac2-	04971/rno:
						G0000003	rno:24260	5679 8166	628 Prkx H	25706%09
						4254 ENS	rno:117558	4 84020 24	rh2,	red/rno:24
						RNOG000	rno:24242	242 25289	H2R Chrm	245%09red
						00007059	rno:25679	25706 254	3 Mylk2,	/rno:24242
						ENSRNO	rno:81664	00 84420 2	Klmc,	%09red/rn
						G0000006	rno:84020	4245 2452	Mlck Calm	o:84020%0
						0168 ENS	rno:24242	1 25262 85	1,	9red/rno:2
						RNOG000	rno:25289	240 24214	CaMI Itpr3	4260%09re
						00018260	rno:25706	100911165	, IP3R3,	d/rno:2532
						ENSRNO	rno:25400	171140 54	IP3R3X G	0%09red/r
						G0000004	rno:84420	223	nai2,	no:25400%
						9410 ENS	rno:24245		Galphai2 K	09red/rno:
						RNOG000	rno:24521		cnq1,	25679%09
						00008235	rno:25262		Kvlqt1 Cal	red/rno:25
						ENSRNO	rno:85240		m1,	461%09red
						G0000001	rno:24214		CaMI Adc	/rno:84396
						6770 ENS	rno:100911		y6, ACVI,	%09red/rn
						RNOG000	165 rno:17		ADCYB C	o:81664%0
						00052795	1140 rno:5		ckbr,	9red/rno:5
ENSRNO	4223		Cck2r,	01563%09						
G0000001			Cholrec Ca	red/rno:17						
6592 ENS			mk2a,	1140%09re						
RNOG000			PK2CDD,	d/rno:8524						
00020532			PKCCD A	0%09red/r						
ENSRNO			dcy7 Camk	no:24521%						
G0000000			2b,	09red/rno:						

Thyroid hormone synthesis	rno04918	24	69	0.3533681	0.9840901	ENSRNO	rno:310616	310616 29	Creb3l4,	http://www
						G0000002	rno:29532	5324 1165	AlbZIP Ttf	.genome.jp
						3493 ENS	4 rno:1165	98 84396 5	2 Pdia4,	/kegg-
						RNOG000	98 rno:843	01563 248	Erp-72,	bin/show_p
						00057761	96 rno:501	26 362339	Erp70,	athway?rno
						ENSRNO	563 rno:24	25679 242	Erp72 Atp1	04918/rno:
						G0000000	826 rno:36	14 29326 7	b4, Ac2-	81819%09
						6228 ENS	2339 rno:2	9107 3628	628 Prkx T	red/rno:31
						RNOG000	5679 rno:2	62 25289 8	g,	0616%09re
						00007059	4214 rno:2	4420 6431	Tgn Creb3l	d/rno:2953
						ENSRNO	9326 rno:7	7 81819 11	2, Ra69,	24%09red/
						G0000006	9107 rno:3	4613 2526	SCIRR69 I	rno:29326
						0168 ENS	62862 rno:	2 499879 8	tpr3,	%09red/rn
						RNOG000	25289 rno:	5240 3146	IP3R3,	o:362339%
						00006104	84420 rno:	38 24210 2	IP3R3X At	09red/rno:
						ENSRNO	64317 rno:	9403 5422	p1b2,	116598%0
						G0000001	81819 rno:	3	ATPB2,	9red/rno:4
						2826 ENS	114613 rno		ATPB2S,	99879%09
						RNOG000	:25262 rno:		Amog,	red/rno:64
						00052795	499879 rno		RATATPB	317%09red
						ENSRNO	:85240 rno:		2S Gpx2,	/rno:84396
						G0000001	314638 rno		GPX-GI,	%09red/rn
						1227 ENS	:24210 rno:		GSHPx-2,	o:501563%
						RNOG000	29403 rno:		GSHPx-	09red/rno:
						00055672	54223		GI Duox2,	25679%09
						ENSRNO			Thox2 Hsp	red/rno:85
						G0000001			90b1,	240%09red
						7395 ENS			Grp94,	/rno:31463
						RNOG000			Tra1 Adcy	8%09red/r
						00026963			6, ACVI,	no:24214%
						ENSRNO			ADCYB A	09red/rno:
						G0000005			dcy7 Gpx3,	114613%0

						VEGF signaling pathway	rno04370	21	60	0.3585629
G0000002	rno:363875	875 24605	Hsp25,	.genome.jp						
3546 ENS	rno:24605	366508 24	Hsp27 Rac	/kegg-						
RNOG000	rno:366508	703 31461	1 Nras Pik3	bin/show_p						
00048172	rno:24703	2 311341 2	cd Raf1 Sh	athway?rno						
ENSRNO	rno:314612	93621 310	c2 Pla2g4b	04370/rno:						
G0000000	rno:31134	688 29513	Hras,	360820%0						
9338 ENS	1 rno:2936	24185 246	HRAS1, c-	9red/rno:1						
RNOG000	21 rno:310	75 497931	H-	71378%09						
00016846	688 rno:29	308589 58	ras Sh2d2a	red/rno:29						
ENSRNO	513 rno:24	960 17091	Mapk13,	3621%09re						
G0000001	185 rno:24	1 311658 1	Prkm13 Ak	d/rno:2467						
0838 ENS	675 rno:49	71378 816	t1,	5%09red/r						
RNOG000	7931 rno:3	49 170897	Akt Ppp3c	no:24703%						
00008030	08589 rno:	360820	b,	09red/rno:						
ENSRNO	58960 rno:		Calna2 Pik	314612%0						
G0000000	170911 rno		3r5,	9red/rno:3						
7447 ENS	:311658 rn		RGD15632	11658%09						
RNOG000	o:171378 r		61 Sphk2	red/rno:31						
00016611	no:81649 r		Map2k2,	1341%09re						
ENSRNO	no:170897		Prkmk2 Pi	d/rno:3106						
G0000001	rno:360820		k3ca Nfatc	88%09red/						
3294 ENS			2 Ppp3cc	rno:497931						
RNOG000			Mapk14,	%09red/rn						
00000515			CRK1,	o:170911%						
ENSRNO			CSBP,	09red/rno:						
G0000002			CSPB1,	29513%09						
8629 ENS			Csbp1,	red/rno:81						
RNOG000			Csbp2,	649%09red						
00054782			Exip, Hog,	/rno:30858						
ENSRNO			Mxi2,	9%09red/r						
G0000002			Prkm14,	no:24185%						

Cytosolic DNA-sensing pathway	rno04623	20	57	0.3603094	0.9840901	ENSRNO	rno:84351	84351 817	Ikbkb,	http://www
						G0000001	rno:81736	36 690966	AIM-1,	.genome.jp
						9073 ENS	rno:690966	246240 28	IKK2 Nfkb	/kegg-
						RNOG000	rno:24624	2817 3093	1, EBP-1,	bin/show_p
						00023258	0 rno:2828	61 25166 3	NF-	athway?rno
						ENSRNO	17 rno:309	01246 116	kB Polr2e	04623/rno:
						G0000001	361 rno:25	637 36110	Ripk3,	81525%09
						3545 ENS	166 rno:30	2 309165 8	Hcyp2,	red/rno:69
						RNOG000	1246 rno:1	1635 2936	Rip3 Pycar	0966%09re
						00020465	16637 rno:	24 690254	d,	d/rno:2928
						ENSRNO	361102 rno	363984 49	Asc Chuk,	92%09red/
						G0000001	:309165 rn	8840 8152	Ikbka,	rno:84351
						9675 ENS	o:81635 rn	5 310685 2	Ikka Casp1	%09red/rn
						RNOG000	o:293624 r	92892 298	, Ice,	o:116637%
						00022485	no:690254	211	I1bc Polr1	09red/rno:
						ENSRNO	rno:363984		c, Ac2-	81635%09
						G0000000	rno:49884		127, Rpo1-	red/rno:29
						7372 ENS	0 rno:8152		1 Ccl4,	8211%09re
						RNOG000	5 rno:3106		Mip1-b,	d/rno:2936
						00019079	85 rno:292		Scya4 Polr	24%09red/
						ENSRNO	892 rno:29		3a,	rno:282817
						G0000001	8211		RGD13055	%09red/rn
						1406 ENS			74 Rela,	o:309165%
						RNOG000			NFkB Adar	09red/rno:
					00010008			Irf7 Polr3g	81736%09	
					ENSRNO			l Ikbke Tm	red/rno:36	
					G0000003			em173,	1102%09re	
					0888 ENS			RGD15625	d/rno:3093	
					RNOG000			52 Nfkbib	61%09red/	
					00020744			Polr3c Irf3	rno:25166	
					ENSRNO			Ifna11	%09red/rn	
					G0000001				o:301246%	
Inflammatory mediator regulation of TRP channels	rno04750	38	113	0.3649172	0.9840901	ENSRNO	rno:114495	114495 83	Map2k6,	http://www
						G0000000	rno:83790	790 24482	Mkk6 Cyp	.genome.jp
						4437 ENS	rno:24482	63882 501	2c23 Igf1	/kegg-
						RNOG000	rno:63882	563 10091	Asic4,	bin/show_p
						00013291	rno:501563	1550 2424	Accn4,	athway?rno
						ENSRNO	rno:10091	2 25679 59	Spasic Prk	04750/rno:
						G0000000	1550 rno:2	109 36650	x Calm1,	360426%0
						4517 ENS	4242 rno:2	8 24242 29	CaMI Itpr3	9red/rno:3
						RNOG000	5679 rno:5	465 25289	, IP3R3,	03252%09
						00019985	9109 rno:3	25400 844	IP3R3X Nt	red/rno:11
						ENSRNO	66508 rno:	20 311341	rk1,	4495%09re
						G0000006	24242 rno:	50658 497	Trk Pik3cd	d/rno:3113
						0168 ENS	29465 rno:	931 25245	Calm1,	41%09red/
						RNOG000	25289 rno:	24245 815	CaMI Trpv	rno:25663
						00006612	25400 rno:	09 25594 2	2,	%09red/rn
						ENSRNO	84420 rno:	5262 8524	Vrl1 Adcy	o:24245%0
						G0000001	311341 rno	0 116677 2	6, ACVI,	9red/rno:5
						6770 ENS	:50658 rno:	9595 1715	ADCYB C	9109%09re
						RNOG000	497931 rno	18 303252	amk2a,	d/rno:2424
						00052795	:25245 rno:	81752 791	PK2CDD,	2%09red/r
						ENSRNO	24245 rno:	23 171140	PKCCD A	no:81509%
						G0000001	81509 rno:	25663 542	dcy7 Pla2g	09red/rno:
						3953 ENS	25594 rno:	23 170911	4b Mapk9,	83790%09
						RNOG000	25262 rno:	287454 36	SAPK Pik3	red/rno:28
					00016846	85240 rno:	0426 8164	r5,	7454%09re	
					ENSRNO	116677 rno	9 29513	RGD15632	d/rno:1711	
					G0000000	:29595 rno:		61 Bdkrb2,	40%09red/	
					4060 ENS	171518 rno		B2BKR,	rno:25400	
					RNOG000	:303252 rn		B2BRA Ca	%09red/rn	
					00003104	o:81752 rn		mk2b,	o:25679%0	
					ENSRNO	o:79123 rn		Ck2b Bdkr	9red/rno:1	
					G0000005	o:171140 r		b1, BKR,	70911%09	

Ubiquitin mediated proteolysis	rno04120	45	135	0.3672422	0.9840901	ENSRNO	rno:289508	289508 30	Rchyl Smu	http://www
						G0000000	rno:30361	3614 3085	rf2,	.genome.jp
						2546 ENS	4 rno:3085	08 287155	RGD13100	/kegg-
						RNOG000	08 rno:287	292699 31	67 Uba2,	bin/show_p
						00014623	155 rno:29	4642 8982	Sae2,	athway?rno
						ENSRNO	2699 rno:3	9 1003609	Uble1b Stu	04120/rno:
						G0000002	14642 rno:	14 117553	b1,	313348%0
						1113 ENS	89829 rno:	360643 29	Chip Cblc	9red/rno:2
						RNOG000	100360914	6956 3613	Fzr1 Socs3	5489%09re
						00019798	rno:11755	89 363284	, Cish3,	d/rno:3606
						ENSRNO	3 rno:3606	302938 31	Socs-3,	43%09red/
						G0000001	43 rno:296	5713 4980	Ssi-	rno:83614
						8953 ENS	956 rno:36	30 313348	3 Fbxw7 U	%09red/rn
						RNOG000	1389 rno:3	310363 49	ba3,	o:1003609
						00004169	63284 rno:	7672 3025	Ube1c Cdc	14%09red/
						ENSRNO	302938 rno	02 295252	27 Ube2h	rno:498030
						G0000000	:315713 rn	100362121	Anapc10 U	%09red/rn
						2946 ENS	o:498030 r	641452 36	be2f,	o:304490%
						RNOG000	no:313348	1585 3148	RGD13076	09red/rno:
						00003287	rno:310363	56 361765	08 Mgrn1,	302502%0
						ENSRNO	rno:49767	303689 68	RGD13118	9red/rno:1
						G0000000	2 rno:3025	9226 3054	62 Pml,	71136%09
						6221 ENS	02 rno:295	20 83614 2	RGD15626	red/rno:68
						RNOG000	252 rno:10	87280 296	02 Anapc1	9226%09re
						00005904	0362121 rn	161 28867	1,	d/rno:2872
						ENSRNO	o:641452 r	1 304490 1	RGD15618	80%09red/
						G0000004	no:361585	00360914	80 Klh9,	rno:310363
						8205 ENS	rno:314856	81807 295	RGD13048	%09red/rn
						RNOG000	rno:36176	704 36638	14 Fbxo4 B	o:292699%
						00018296	5 rno:3036	1 309722 3	rca1 Cul4b,	09red/rno:
						ENSRNO	89 rno:689	08384 292	RGD15644	363284%0
						G0000001	226 rno:30	588 25489	94 Ube2q1,	9red/rno:2
Endocytosis	rno04144	80	245	0.367875	0.9840901	ENSRNO	rno:65218	65218 314	Agap2,	http://www
						G0000002	rno:314641	641 14094	Centg1,	.genome.jp
						5584 ENS	rno:14094	0 116692 6	Pike Pip5k	/kegg-
						RNOG000	0 rno:1166	19382 303	1c Arf3 Cyt	bin/show_p
						00020577	92 rno:619	614 84489	h2, Arno,	athway?rno
						ENSRNO	382 rno:30	287709 11	Pscd2,	04144/rno:
						G0000005	3614 rno:8	6691 3134	Sec7,	680121%0
						4775 ENS	4489 rno:2	09 64516 3	Sec7B Aca	9red/rno:2
						RNOG000	87709 rno:	09603 560	p2,	5489%09re
						00021051	116691 rno	84 79434 3	Centb2 Sm	d/rno:1172
						ENSRNO	:313409 rn	61787 244	urf2,	77%09red/
						G0000000	o:64516 rn	68 687758	RGD13100	rno:81830
						1730 ENS	o:309603 r	83709 292	67 Fgfr3 R	%09red/rn
						RNOG000	no:56084 r	640 30945	ab5c Cyth1	o:362118%
						00014623	no:79434 r	1 366265 2	, Pscd1,	09red/rno:
						ENSRNO	no:361787	90635 293	Sec7 Dnajc	64310%09
						G0000001	rno:24468	85 309627	6 Vps45,	red/rno:29
						6818 ENS	rno:687758	29448 293	Vsp45a RT	3621%09re
						RNOG000	rno:83709	621 31571	1-CE1,	d/rno:2929
						00018568	rno:292640	3 365527 5	RT1-	25%09red/
						ENSRNO	rno:30945	4258 2497	C/E1 Hgs,	rno:294254
						G0000004	1 rno:3662	4 312502 5	Hrs Rab11	%09red/rn
						3381 ENS	65 rno:290	9109 4148	b RT1-	o:313409%
						RNOG000	635 rno:29	19 81830 7	T24-1, H2-	09red/rno:
						00052887	385 rno:30	9128 3095	T24 Hspa8,	59109%09
						ENSRNO	9627 rno:2	84 59086 3	Hsc70 Pip5	red/rno:17
						G0000002	9448 rno:2	61512 308	kl1 Git1 Vt	1136%09re
						1173 ENS	93621 rno:	578 31178	a1, Lip5,	d/rno:2538
						RNOG000	315713 rno	5 83800 29	RGD13050	7%09red/r
						00050183	:365527 rn	6121 4147	31 Gbf1,	no:84006%
						ENSRNO	o:54258 rn	89 292699	RGD13071	09red/rno:
						G0000003	o:24974 rn	293692 59	60 Rab22a	140940%0

Ether lipid metabolism	rno00565	15	42	0.3689816	0.9840901	ENSRNO	rno:310773	310773 36	Cept1 Pld4	http://www						
						G0000001	rno:36279	2792 3604	Pla2g6,	.genome.jp						
						7723 ENS	2 rno:3604	26 301265	PNPLA9,	/kegg-						
						RNOG000	26 rno:301	311341 11	iPla2 Pla2g	bin/show_p						
						00028566	265 rno:31	4113 6418	7 Pla2g4b	athway?rno						
						ENSRNO	1341 rno:1	9 246115 2	Pafah1b3 P	00565/rno:						
						G0000001	14113 rno:	5097 2952	afah1b2 Pp	360426%0						
						2295 ENS	64189 rno:	6 83572 24	ap2c Pld2,	9red/rno:1						
						RNOG000	246115 rno	913 10035	Pldc Pla2g	92259%09						
						00025691	:25097 rno:	9680 3136	1b Pafah1b	red/rno:24						
						ENSRNO	29526 rno:	11 192259	1,	6115%09re						
						G0000000	83572 rno:		LIS1 Pla2g	d/rno:3107						
						7447 ENS	24913 rno:		16,	73%09red/						
						RNOG000	100359680		HRSL3,	rno:114113						
						00020481	rno:31361		Hrasls3,	%09red/rn						
						ENSRNO	1 rno:1922		Hrev107 L	o:311341%						
						G0000005	59		pcat2,	09red/rno:						
						7102 ENS			LPCAT-2,	25097%09						
						RNOG000			RGD15639	red/rno:10						
						00000177			94 Pafah2	0359680%						
						ENSRNO			Pib1,	09red/rno:						
						G0000001			Phlpb	313611%0						
						9604 ENS				9red/rno:2						
						RNOG000				9526%09re						
						00001153				d/rno:6418						
						ENSRNO				9%09red/r						
						G0000000				no:83572%						
						2755 ENS				09red/rno:						
						RNOG000				362792%0						
						00021206				9red/rno:3						
						Autoimmune thyroid disease	rno05320	26	76	0.3710386	0.9840901	ENSRNO	rno:309603	309603 29	RT1-CE1,	http://www
												G0000005	rno:29427	4273 2498	RT1-	.genome.jp
0183 ENS	3 rno:2498	4 50669 29	C/E1 RT1-	/kegg-												
RNOG000	4 rno:5066	4270 2942	DMb,	bin/show_p												
00049491	9 rno:2942	69 24986 2	DMb,	athway?rno												
ENSRNO	70 rno:294	94274 414	RT1.DMb,	05320/rno:												
G0000002	269 rno:24	789 36178	RT1.Mb R	294270%0												
6762 ENS	986 rno:29	7 246097 3	T1-DOa,	9red/rno:2												
RNOG000	4274 rno:4	09627 365	H2-	94273%09												
00000562	14789 rno:	527 24974	Oa Prf1,	red/rno:50												
ENSRNO	361787 rno	414819 30	Cyta,	669%09red												
G0000003	:246097 rn	9584 2982	RATCYT	/rno:29427												
3215 ENS	o:309627 r	11 116562	A RT1-	4%09red/r												
RNOG000	no:365527	414785 25	Db1, Db1,	no:414785												
00032844	rno:24974	408 29427	RT1-Db,	%09red/rn												
ENSRNO	rno:414819	4 309621 2	RT1-	o:246097%												
G0000002	rno:30958	4973 3655	Db1n RT1-	09red/rno:												
6669 ENS	4 rno:2982	42 24826 3	Da, DA1,	414789%0												
RNOG000	11 rno:116	09622	H2-Ea,	9red/rno:2												
00047864	562 rno:41		RT1-	5408%09re												
ENSRNO	4785 rno:2		u RT1-Ha,	d/rno:3617												
G0000004	5408 rno:2		RT1.Ha R	87%09red/												
8951 ENS	94274 rno:		T1-DMa,	rno:24973												
RNOG000	309621 rno		DMA1,	%09red/rn												
00032596	:24973 rno:		RT1.DMa,	o:116562%												
ENSRNO	365542 rno		RT1.Ma R	09red/rno:												
G0000001	:24826 rno:		T1-	309621%0												
9142 ENS	309622		CE15 RT1-	9red/rno:3												
RNOG000			T24-1, H2-	09622%09												
00059770			T24 Fas,	red/rno:29												
ENSRNO			Tnfrsf6 RT	8211%09re												
G0000004			1-A3,	d/rno:3096												

cAMP signaling pathway	rno04024	64	195	0.3727367	0.9840901	ENSRNO	rno:363875	363875 11	Rac1 Braf	http://www
						G0000004	rno:11448	4486 1707	Grin3b,	.genome.jp
						8172 ENS	6 rno:1707	96 292794	GluN3B,	/kegg-
						RNOG000	96 rno:292	310616 24	NMDAR3	bin/show_p
						00010957	794 rno:31	703 29064	B,	athway?rno
						ENSRNO	0616 rno:2	6 58971 24	NR3B Ffar	04024/rno:
						G0000001	4703 rno:2	225 84396	2,	85258%09
						2562 ENS	90646 rno:	501563 29	Gpr43 Cre	red/rno:31
						RNOG000	58971 rno:	6313 2502	b314,	0616%09re
						00021021	24225 rno:	4 689936 3	AlbZIP Ra	d/rno:8983
						ENSRNO	84396 rno:	62339 592	f1 Pde4c,	0%09red/r
						G0000002	501563 rno	66 116670	Dpde1 Fxy	no:24410%
						3493 ENS	:296313 rn	84022 817	d1,	09red/rno:
						RNOG000	o:25024 rn	36 29627 2	Plm Bdnf	24245%09
						00010838	o:689936 r	4242 2953	Atp1b4,	red/rno:36
						ENSRNO	no:362339	78 81664 2	Ac2-	2339%09re
						G0000001	rno:59266	9693 3146	628 Prkx	d/rno:1709
						9518 ENS	rno:116670	38 366508	My19 Gipr,	11%09red/
						RNOG000	rno:84022	24242 542	Gippr,	rno:24242
						00021079	rno:81736	23 24626 3	RATGIPP	%09red/rn
						ENSRNO	rno:29627	14322 295	R Gpr81 Cr	o:689560%
						G0000004	rno:24242	98 29628 2	eb312,	09red/rno:
						7466 ENS	rno:295378	5289 6895	Ra69,	84022%09
						RNOG000	rno:81664	60 25400 5	SCIRR69	red/rno:11
						00007059	rno:29693	9326 8442	Hcn4 Ppp1	6670%09re
						ENSRNO	rno:314638	0 24167 36	r12a,	d/rno:5926
						G0000006	rno:36650	1568 2440	M110,	6%09red/r
						0168 ENS	8 rno:2424	8 309165 1	MBSP,	no:81752%
						RNOG000	2 rno:5422	71337 589	Mypt1 Ghs	09red/rno:
						00020246	3 rno:2462	60 25097 3	r Nfkb1,	114486%0
						ENSRNO	6 rno:3143	53250 255	EBP-1,	9red/rno:2
						G0000001	22 rno:295	94 50658 2	NF-	92794%09
						ENSRNO	rno:81522	81522 295	Mtr,	http://www
						G0000001	rno:295443	443 58819	methionine	.genome.jp
						7593 ENS	rno:58819	679383 36	synthase Pa	/kegg-
						RNOG000	rno:679383	8066 3632	pss1 Txnrd	bin/show_p
						00011311	rno:36806	85 541589	1,	athway?rno
						ENSRNO	6 rno:3632		Tr Sepsecs	00450/rno:
						G0000000	85 rno:541		Inmt Scly	295443%0
						9088 ENS	589		Kat3,	9red/rno:3
						RNOG000			Ccbl2	63285%09
						00049244				red/rno:58
						ENSRNO				819%09red
G0000001				/rno:54158						
1250 ENS				9%09red/r						
RNOG000				no:368066						
00020083				%09red/rn						
ENSRNO				o:679383%						
G0000004				09red/rno:						
Selenocom pound metabolism	rno00450	7	18	0.3785664	0.9840901	ENSRNO	rno:81522	81522 295	Mtr,	http://www
						G0000001	rno:295443	443 58819	methionine	.genome.jp
						7593 ENS	rno:58819	679383 36	synthase Pa	/kegg-
						RNOG000	rno:679383	8066 3632	pss1 Txnrd	bin/show_p
						00011311	rno:36806	85 541589	1,	athway?rno
						ENSRNO	6 rno:3632		Tr Sepsecs	00450/rno:
						G0000000	85 rno:541		Inmt Scly	295443%0
						9088 ENS	589		Kat3,	9red/rno:3
						RNOG000			Ccbl2	63285%09
						00049244				red/rno:58

Prostate cancer	rno05215	30	89	0.3824324	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 11	Braf Cdkn1	http://www
						G0000001	rno:11485	4851 2460	a, Cip1,	.genome.jp
						0957 ENS	1 rno:2460	5 310616 2	UV96,	/kegg-
						RNOG000	5 rno:3106	4703 2448	Waf1 Nras	bin/show_p
						00000521	16 rno:247	2 24185 36	Creb3 4,	athway?rno
						ENSRNO	03 rno:244	3595 2484	AibZIP Ra	05215/rno:
						G0000000	82 rno:241	2 81504 36	f1 Igf1 Akt	60663%09
						9338 ENS	85 rno:363	2339 6467	1,	red/rno:31
						RNOG000	595 rno:24	7 81736 29	Akt Tcf7 T	0616%09re
						00023493	842 rno:81	3621 6841	p53,	d/rno:2484
						ENSRNO	504 rno:36	11 314638	Trp53,	2%09red/r
						G0000001	2339 rno:6	366508 36	p53 Grb2 C	no:312451
						0838 ENS	4677 rno:8	2862 8174	reb3 2,	%09red/rn
						RNOG000	1736 rno:2	5 309165 3	Ra69,	o:362339%
						00004517	93621 rno:	09361 589	SCIRR69 S	09red/rno:
						ENSRNO	684111 rno	60 25266 8	rd5a2,	24185%09
						G0000002	:314638 rn	4351 3148	S5AR_2 N	red/rno:30
						8629 ENS	o:366508 r	56 60663 4	fk1, EBP-	9361%09re
						RNOG000	no:362862	97931 170	1, NF-	d/rno:8150
						00005872	rno:81745	911 24506	kB Hras,	4%09red/r
						ENSRNO	rno:309165	312451	HRAS1, c-	no:24605%
						G0000001	rno:30936		H-	09red/rno:
						0756 ENS	1 rno:5896		ras E2f2 Cr	114486%0
						RNOG000	0 rno:2526		eb3 3 Pik3	9red/rno:1
						00037360	6 rno:8435		cd Hsp90b	70911%09
						ENSRNO	1 rno:3148		1, Grp94,	red/rno:11
						G0000001	56 rno:606		Tra1 Pdpk	4851%09re
						2826 ENS	63 rno:497		1 Rela,	d/rno:8174
						RNOG000	931 rno:17		NFkB Chu	5%09red/r
						00027042	0911 rno:2		k, Ikbka,	no:293621
						ENSRNO	4506 rno:3		Ikk Map2	%09red/rn
						G0000002	12451		k2,	o:363595%
Nucleotide excision repair	rno03420	16	46	0.3948621	0.9840901	ENSRNO	rno:288003	288003 36	Rfc4 Rad2	http://www
						G0000000	rno:36138	1381 3062	3a Ercc6 P	.genome.jp
						1816 ENS	1 rno:3062	74 59294 2	old1 Pold2	/kegg-
						RNOG000	74 rno:592	89758 287	Rpa1, Cb1-	bin/show_p
						00003026	94 rno:289	524 36158	727 Gtf2h1	athway?rno
						ENSRNO	758 rno:28	0 292673 2	Ercc1 Ercc	03420/rno:
						G0000003	7524 rno:3	91703 302	3 Cul4b,	292673%0
						0017 ENS	61580 rno:	502 30841	RGD15644	9red/rno:5
						RNOG000	292673 rno	5 1003621	94 Ercc2 D	02227%09
						00019681	:291703 rn	21 294236	db2 Gtf2h4	red/rno:30
						ENSRNO	o:302502 r	502227 29	Gtf2h5,	6274%09re
						G0000001	no:308415	8098 3125	RGD15609	d/rno:2875
						4098 ENS	rno:100362	60	91 Pole3 X	24%09red/
						RNOG000	121 rno:29		pc	rno:361580
						00003123	4236 rno:5			%09red/rn
						ENSRNO	02227 rno:			o:291703%
						G0000001	298098 rno			09red/rno:
						2360 ENS	:312560			100362121
						RNOG000				%09red/rn
						00017839				o:294236%
						ENSRNO				09red/rno:
						G0000001				312560%0
						3180 ENS				9red/rno:3
						RNOG000				61381%09
						00002585				red/rno:30
						ENSRNO				2502%09re
						G0000001				d/rno:5929
						7753 ENS				4%09red/r
						RNOG000				no:288003
						00014071				%09red/rn
						ENSRNO				o:308415%
						G0000000				09red/rno:

Melanoma rno05218 24

71

0.3976823 0.9840901

ENSRNO rno:114486 114486|11 Braf|Cdkn1 http://www
G0000001 |rno:11485 4851|2460 a, Cip1, .genome.jp
0957|ENS 1|rno:2460 5|24703|24 UV96, /kegg-
RNOG000 5|rno:2470 482|83502| Waf1|Nras| bin/show_p
00000521| 3|rno:2448 24185|248 Raf1|Igf1|C athway?rno
ENSRNO 2|rno:8350 42|94201|2 dh1|Akt1, 05218/rno:
G0000000 2|rno:2418 93621|170 Akt|Tp53, 497931%0
9338|ENS 5|rno:2484 630|68411 Trp53, 9red/rno:2
RNOG000 2|rno:9420 1|366508|6 p53|Cdk4| 9368%09re
00010838| 1|rno:2936 6017|6385 Hras, d/rno:2418
ENSRNO 21|rno:170 1|170583|4 HRAS1, c- 5%09red/r
G0000000 630|rno:68 97931|589 H- no:170630
4517|ENS 4111|rno:3 60|170700| ras|Fgf12, %09red/rn
RNOG000 66508|rno: 25266|293 Fhf1, o:24605%0
00020151| 66017|rno: 68|314856| Fhf1b|E2f2 9red/rno:6
ENSRNO 63851|rno: 170911|17 |Pik3cd|Fgf 6017%09re
G0000002 170583|rno 0580| 20|Fgf14, d/rno:3148
8629|ENS :497931|rn Fhf4|Fgf23| 56%09red/
RNOG000 o:58960|rn Pik3r5, rno:170911
00010756| o:170700|r RGD15632 %09red/rn
ENSRNO no:25266|r 61|Map2k2 o:114851%
G0000002 no:29368|r , 09red/rno:
5602|ENS no:314856| Prkmk2|Fg 94201%09
RNOG000 rno:170911 f6|Pdgfa, red/rno:29
00016611| |rno:17058 PDGFACP 3621%09re
ENSRNO 0| |Fgf17|Md d/rno:8350
G0000000 m2|Pik3ca| 2%09red/r
1931|ENS Fgf21| no:63851%
RNOG000 09red/rno:
00047741| 170700%0
ENSRNO 9red/rno:1
G0000001 14486%09

Pancreatic cancer rno05212 22

65

0.4033193 0.9840901

ENSRNO rno:114486 114486|24 Braf|Bcl2l1 http://www
G0000001 |rno:24888| 888|24703| , Bcl-xl, .genome.jp
0957|ENS rno:24703| 84014|248 Bcl2l, /kegg-
RNOG000 rno:84014| 42|94201|8 Bclx, bcl- bin/show_p
00007946| rno:24842| 1736|2512 X|Raf1|Ral athway?rno
ENSRNO rno:94201| 5|684111|3 bp1|Tp53, 05212/rno:
G0000001 rno:81736| 66508|590 Trp53, 24888%09
0838|ENS rno:25125| 86|116546| p53|Cdk4| red/rno:24
RNOG000 rno:684111 50658|309 Nfkb1, 842%09red
00013461| |rno:36650 361|24185| EBP-1, /rno:36350
ENSRNO 8|rno:5908 309165|84 NF- 9%09red/r
G0000001 6|rno:1165 351|36387 kB|Stat3|E no:170911
0756|ENS 46|rno:506 5|497931|2 2f2|Pik3cd| %09red/rn
RNOG000 58|rno:309 9591|3635 Tgfb1, o:309361%
00025602| 361|rno:24 09|170911| Tgfb|Ralb, 09red/rno:
ENSRNO 185|rno:30 dRalb|Map 59086%09
G0000002 9165|rno:8 k9, red/rno:24
3258|ENS 4351|rno:3 SAPK|Chu 185%09red
RNOG000 63875|rno: k, Ikbka, /rno:94201
00019742| 497931|rno Ikka|Akt1, %09red/rn
ENSRNO :29591|rno: Akt|Rela, o:116546%
G0000004 363509|rno NFkB|Ikkb 09red/rno:
7741|ENS :170911| b, AIM-1, 363875%0
RNOG000 IKK2|Rac1 9red/rno:2
00016846| |Pik3r5, 9591%09re
ENSRNO RGD15632 d/rno:8435
G0000002 61|Tgfb1, 1%09red/r
0652|ENS Alk5, Skr4, no:114486
RNOG000 Tgfr-1, %09red/rn
00002440| tbetaR- o:309165%
ENSRNO I|Arhgef6|P 09red/rno:
G0000000 ik3ca| 84014%09

Amphetam ine addiction	rno05031	22	65	0.4033193	0.9840901	ENSRNO	rno:54323	54323 310	Arc,	http://www
						G0000004	rno:310616	616 17079	rg3.1 Creb	.genome.jp
						3465 ENS	rno:17079	6 501563 3	314,	/kegg-
						RNOG000	6 rno:5015	62339 291	AlbZIP Gri	bin/show_p
						00023493	63 rno:362	90 24410 2	n3b,	athway?rno
						ENSRNO	339 rno:29	4242 1003	GluN3B,	05031/rno:
						G0000001	190 rno:24	60880 242	NMDAR3	314638%0
						2562 ENS	410 rno:24	42 314322	B,	9red/rno:1
						RNOG000	242 rno:10	29628 254	NR3B Prkx	71378%09
						00060168	0360880 rn	00 24675 2	Creb312,	red/rno:29
						ENSRNO	o:24242 rn	4408 2424	Ra69,	190%09red
						G0000001	o:314322 r	5 25594 29	SCIRR69 P	/rno:24408
						2826 ENS	no:29628 r	627 31463	dyn Grin2b	%09red/rn
						RNOG000	no:25400 r	8 171378 1	,	o:29628%0
						00026036	no:24675 r	71140 296	GluN2B C	9red/rno:3
						ENSRNO	no:24408 r	29	alm1,	10616%09
						G0000000	no:24245 r		CaM Fosb	red/rno:17
						8766 ENS	no:25594 r		, fra-	1140%09re
						RNOG000	no:29627 r		2 Calm1,	d/rno:2962
						00016770	no:314638		CaM Fos,	7%09red/r
						ENSRNO	rno:171378		c-	no:25594%
						G0000004	rno:17114		fos Gria3,	09red/rno:
						6667 ENS	o rno:2962		GLUR3,	24675%09
						RNOG000	9		GluA3,	red/rno:24
						00004060			GluR-3,	410%09red
						ENSRNO			GluR-C,	/rno:54323
						G0000000			GluR-	%09red/rn
						8015 ENS			K3 Camk2	o:24245%0
						RNOG000			a,	9red/rno:3
						00007682			PK2CDD,	62339%09
						ENSRNO			PKCCD Pp	red/rno:24
						G0000001			p3cb,	242%09red
Epstein- Barr virus infection	rno05169	74	229	0.4039377	0.9840901	ENSRNO	rno:114851	114851 30	Cdkn1a,	http://www
						G0000000	rno:30960	9603 6909	Cip1,	.genome.jp
						0521 ENS	3 rno:6909	66 307641	UV96,	/kegg-
						RNOG000	66 rno:307	114495 56	Waf1 RT1-	bin/show_p
						00050183	641 rno:11	010 68012	CE1, RT1-	athway?rno
						ENSRNO	4495 rno:5	1 81673 24	C/E1 Polr2	05169/rno:
						G0000001	6010 rno:6	796 68781	e Csnk2a2	362268%0
						3545 ENS	80121 rno:	3 24185 24	Map2k6,	9red/rno:2
						RNOG000	81673 rno:	842 28956	Mkk6 Ywh	89990%09
						00011933	24796 rno:	1 690254 4	ag, 14-3-	red/rno:81
						ENSRNO	687813 rno	14789 361	3G	818%09red
						G0000000	:24185 rno:	787 24468	Gtf2b Spn,	/rno:31607
						4437 ENS	24842 rno:	81515 292	Cd43, Lsn,	7%09red/r
						RNOG000	289561 rno	892 24471	Lsn1,	no:24796%
						00001436	:690254 rn	304091 81	gpL115 Tr	09red/rno:
						ENSRNO	o:414789 r	736 64635	af1 Akt1,	24577%09
						G0000000	no:361787	309627 79	Akt Tp53,	red/rno:24
						9920 ENS	rno:24468	113 36064	Trp53,	963%09red
						RNOG000	rno:81515	0 25125 36	p53 Polr2b	/rno:30409
						00011135	rno:292892	5527 2951	Polr3gl RT	1%09red/r
						ENSRNO	rno:24471	3 313121 1	1-	no:294254
						G0000003	rno:304091	00911550	CE15 RT1-	%09red/rn
						6711 ENS	rno:81736	414819 36	T24-1, H2-	o:679028%
						RNOG000	rno:64635	6508 8181	T24 Hspa8,	09red/rno:
						00048914	rno:309627	8 81525 30	Hsc70 Lyn,	751812%0
						ENSRNO	rno:79113	9584 6790	p53Lyn,	9red/rno:5
						G0000002	rno:360640	28 363633	p56Lyn Irf	6010%09re
						8629 ENS	rno:25125	310685 36	3 Hspb1,	d/rno:1709
						RNOG000	rno:365527	2268 1165	Hsp25,	11%09red/
						00010756	rno:29513	49 287670	Hsp27 Ii10	rno:24471
						ENSRNO	rno:313121	306516 36	rb,	%09red/rn
						G0000002	rno:10091	6126 2927	RGD15603	o:309361%

Insulin signaling pathway	rno04910	47	144	0.4102932	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Nras	http://www
						G0000001	rno:24605	605 24703	Raf1 Irs3 G	.genome.jp
						0957 ENS	rno:24703	84021 815	rb2 Cb1c Sh	/kegg-
						RNOG000	rno:84021	04 292699	c4,	bin/show_p
						00009338	rno:81504	679845 25	RGD13091	athway?rno
						ENSRNO	rno:292699	520 25060	82 Prkag1,	04910/rno:
						G0000001	rno:67984	690987 50	Prkaac,	25725%09
						0838 ENS	5 rno:2552	1563 2996	Prkga1 Hk	red/rno:84
						RNOG000	0 rno:2506	18 24855 3	3,	006%09red
						00001389	0 rno:6909	05828 646	RNU73859	/rno:29961
						ENSRNO	87 rno:501	65 64035 3	Gys1 Prkx	8%09red/r
						G0000003	563 rno:29	14436 242	Mknk2 Tsc	no:314436
						7360 ENS	9618 rno:2	42 686098	2,	%09red/rn
						RNOG000	4855 rno:3	293621 31	Rc Socs4 F	o:24362%0
						00018953	05828 rno:	4612 1145	lot1,	9red/rno:1
						ENSRNO	64665 rno:	08 366508	Rareg Pygl	16717%09
						G0000003	64035 rno:	24242 116	Elk1 Calm	red/rno:17
						7134 ENS	314436 rno	717 11485	1,	1136%09re
						RNOG000	:24242 rno:	8 60445 81	CaMI Sorb	d/rno:2418
						00061499	686098 rno	745 36104	s1,	5%09red/r
						ENSRNO	:293621 rn	2 25725 84	SH3P12 Hr	no:24242%
						G0000002	o:314612 r	607 50658	as,	09red/rno:
						6235 ENS	no:114508	84006 497	HRAS1, c-	24605%09
						RNOG000	rno:366508	931 58960	H-	red/rno:81
						00020812	rno:24242	25594 898	ras Shc2 Fb	504%09red
						ENSRNO	rno:116717	29 192280	p2,	/rno:84021
						G0000006	rno:11485	24185 506	FBPase Pik	%09red/rn
						0168 ENS	8 rno:6044	71 24362 8	3cd Calm1,	o:679845%
						RNOG000	5 rno:8174	4351 2438	CaMI Trip	09red/rno:
						00029028	5 rno:3610	5 24701 17	10,	292699%0
						ENSRNO	42 rno:257	0911 2450	Cip4 Shc3,	9red/rno:1
						G0000001	25 rno:846	6 171136	ShcC Tsc1	14508%09
						0000000	rno:287422	287422 64	Per1,	http://www
						G0000000	rno:64462	462 25291	rper1 Csnk	.genome.jp
						7387 ENS	rno:252917	7 60447 79	1d Nr1d1,	/kegg-
						RNOG000	rno:60447	431 25520	REV-	bin/show_p
						00036676	rno:79431	287280 58	ERBAALP	athway?rno
						ENSRNO	rno:25520	822 36176	HA Clock	04710/rno:
						G0000000	rno:287280	5 117095	Bhlhe40,	58822%09
						9329 ENS	rno:58822		Bhlhb2,	red/rno:25
						RNOG000	rno:361765		Dec1,	520%09red
						00002175	rno:11709		SHARP-2,	/rno:28742
						ENSRNO	5		Sharp2,	2%09red/r
						G0000000			Stra13,	no:117095
7152 ENS			Stra14 Prka	%09red/rn						
RNOG000			g1, Prkaac,	o:60447%0						
00061499			Prkga1 Skp	9red/rno:6						
ENSRNO			1,	4462%09re						
G0000000			Skp1a Csn	d/rno:7943						
5828 ENS			k1e Btrc,	1%09red/r						
RNOG000			beta-	no:252917						
00013076			TrCP1 Bhl	%09red/rn						
ENSRNO			he41,	o:361765%						
G0000001			Bhlhb3,	09red/rno:						

Circadian rhythm

rno04710 10 28 0.4122655 0.9840901

Terpenoid backbone biosyntheses	rno00900	8	22	0.4187756	0.9840901	ENSRNO	rno:170818	170818 30	Icmt,	http://www
						G0000001	rno:30915	9153 2463	fcmt Rce1	.genome.jp
						0953 ENS	3 rno:2463	02 64511 8	Pcyox1,	/kegg-
						RNOG000	02 rno:645	1726 2985	Clp55 Fntb	bin/show_p
						00019468	11 rno:817	41 100364	Mvd,	athway?rno
						ENSRNO	26 rno:298	990 30810	Mvpd Dhd	00900/rno:
						G0000001	541 rno:10	0	ds Pdss1 A	100364990
						6704 ENS	0364990 rn		cat2, Ab2-	%09red/rn
						RNOG000	o:308100		076, Acat3	o:64511%0
						00007660				9red/rno:1
						ENSRNO				70818%09
						G0000001				red/rno:81
3376 ENS				726%09red						
RNOG000				/rno:30810						
00014665				0%09red/r						
ENSRNO				no:309153						
G0000004				%09red/rn						
8849 ENS				o:298541%						
Folate biosyntheses	rno00790	5	13	0.4290438	0.9840901	ENSRNO	rno:24312	24312 687	Dhfr,	http://www
						G0000001	rno:687266	266 29270	Dhfr1 Fpgs	.genome.jp
						3521 ENS	rno:29270	29498 292	Spr Pts Gc	/kegg-
						RNOG000	rno:29498	44	h1, Gch	bin/show_p
						00050780	rno:29244			athway?rno
						ENSRNO				00790/rno:
						G0000001				687266%0
						5455 ENS				9red/rno:2
						RNOG000				4312%09re
						00009250				d/rno:2949
ENSRNO				8%09red/r						
G0000001				no:29270%						
1039				09red/rno:						
Vitamin B6 metabolism	rno00750	4	10	0.4322987	0.9840901	ENSRNO	rno:83578	83578 361	Pdxk RGD	http://www
						G0000004	rno:361819	819 64533	1566085 P	.genome.jp
						9937 ENS	rno:64533	316421	npolAox2,	/kegg-
						RNOG000	rno:316421		Aox2p,	bin/show_p
						00049970			Aox311	athway?rno
						ENSRNO				00750/rno:
						G0000004				316421%0
						6493 ENS				9red/rno:3
						RNOG000				61819%09
00033923				red/rno:64						
				533%09red						
				/rno:83578						

PI3K-Akt signaling pathway	rno04151	108	340	0.4360538	0.9840901	ENSRNO	rno:314621	314621 24	Stk11,	http://www
						G0000001	rno:24888	888 56010	Lkb1 Bcl2l	.genome.jp
						4287 ENS	rno:56010	25661 246	1, Bcl-xl,	/kegg-
						RNOG000	rno:25661	144 30507	Bcl2l,	bin/show_p
						00007946	rno:246144	8 81504 24	Bclx, bcl-	athway?rno
						ENSRNO	rno:30507	855 17092	X Ywhag,	04151/rno:
						G0000000	8 rno:8150	1 294797 3	14-3-	314621%0
						1436 ENS	4 rno:2485	62862 604	3G Fn1,	9red/rno:2
						RNOG000	5 rno:1709	45 298211	FIBNEC,	4888%09re
						00014288	21 rno:294	84351 817	fn-1 Ii3ra,	d/rno:2566
						ENSRNO	797 rno:36	45 361042	Cyrl Lamb	1%09red/r
						G0000000	2862 rno:6	29355 251	3 Grb2 Tsc	no:296269
						1325 ENS	0445 rno:2	18 25578 3	2, Rc Itga2,	%09red/rn
						RNOG000	98211 rno:	14638 293	CD49B Ii7	o:294279%
						00006025	84351 rno:	68 314856	r Hsp90b1,	09red/rno:
						ENSRNO	81745 rno:	363875 58	Grp94,	685004%0
						G0000003	361042 rno	979 84489	Tra1 Tsc1 I	9red/rno:7
						7360 ENS	:29355 rno:	310615 24	fna11 Ikbk	8965%09re
						RNOG000	25118 rno:	842 84358	b, AIM-1,	d/rno:2985
						00011375	25578 rno:	500317 31	IKK2 Pdpk	18%09red/
						ENSRNO	314638 rno	0683 2418	1 Pck2,	rno:24335
						G0000005	:29368 rno:	5 24335 24	PEPCK-	%09red/rn
						8111 ENS	314856 rno	672 31106	M Pkn1,	o:94201%0
						RNOG000	:363875 rn	1 64033 49	PAK-1,	9red/rno:1
						00058446	o:58979 rn	7672 2936	Prkc11 Itga	16562%09
						ENSRNO	o:84489 rn	21 29393 2	1 Ywhaz,	red/rno:25
						G0000002	o:310615 r	9302 6066	14-3-	578%09red
						6963 ENS	no:24842 r	0 60449 24	3z Creb3l3	/rno:29479
						RNOG000	no:84358 r	336 29433	Fgf17 Md	7%09red/r
						00011470	no:500317	7 25713 89	m2 Rac1 G	no:84352%
						ENSRNO	rno:310683	805 63851	ng7 Fgfr3	09red/rno:
						G0000005	rno:24185	680149 30	Crtc2,	29195%09
						ENSRNO	rno:84352	84352 542	Col1a2 Ad	http://www
						G0000001	rno:54223	23 24185 8	cy4 Akt1,	.genome.jp
						1292 ENS	rno:24185	1822 3617	Akt Actb,	/kegg-
						RNOG000	rno:81822	14 81515 1	Actx Rasgr	bin/show_p
						00020401	rno:361714	16670 294	p2 Lyn,	athway?rno
						ENSRNO	rno:81515	279 11755	p53Lyn,	04611/rno:
						G0000002	rno:116670	8 170921 2	p56Lyn Pp	498276%0
						8629 ENS	rno:29427	9302 3134	p1r12a,	9red/rno:3
						RNOG000	9 rno:1175	94 292661	M110,	61714%09
						00034254	58 rno:170	24886 293	MBSP,	red/rno:36
						ENSRNO	921 rno:29	93 366508	Mypt1 Col	1618%09re
						G0000002	302 rno:31	100911551	11a2 Mylk	d/rno:8373
1098 ENS	3494 rno:2	25289 837	2, Klmc,	0%09red/r						
RNOG000	92661 rno:	30 84420 3	Mlck Itga2,	no:311341						
00008180	24886 rno:	11341 361	CD49B Itg	%09red/rn						
ENSRNO	29393 rno:	517 28787	b3 Tln1,	o:292661%						
G0000000	366508 rno	6 84006 49	Tln Ptgir T	09red/rno:						
4925 ENS	:10091155	7931 1559	bxas1 Col1	294279%0						
RNOG000	1 rno:2528	18 24816 2	a1,	9red/rno:1						
00000463	9 rno:8373	5594 2526	COLIA1 Pi	70911%09						
ENSRNO	0 rno:8442	2 498276 8	k3cd	red/rno:84						
G0000000	0 rno:3113	5240 3071	Adcy6,	006%09red						
8235 ENS	41 rno:361	71 100911	ACVI,	/rno:15591						
RNOG000	517 rno:28	165 25679	ADCYB V	8%09red/r						
00058111	7876 rno:8	171337 81	amp8 Adcy	no:116670						
ENSRNO	4006 rno:4	664 10091	7 Pla2g4b	%09red/rn						
G0000004	97931 rno:	1551 3616	Vasp Actg	o:29302%0						
8449 ENS	155918 rno	18 25441 1	1,	9red/rno:2						
RNOG000	:24816 rno:	70911 816	Actg Prkci,	5441%09re						
00016630	25594 rno:	49 29513 5	Pkcl Pik3r5	d/rno:2878						
ENSRNO	25262 rno:	01563	,	76%09red/						
G0000001	498276 rno		RGD15632	rno:25679						

Platelet activation	rno04611	43	133	0.4374823	0.9840901	ENSRNO	rno:84352	84352 542	Col1a2 Ad	http://www
						G0000001	rno:54223	23 24185 8	cy4 Akt1,	.genome.jp
						1292 ENS	rno:24185	1822 3617	Akt Actb,	/kegg-
						RNOG000	rno:81822	14 81515 1	Actx Rasgr	bin/show_p
						00020401	rno:361714	16670 294	p2 Lyn,	athway?rno
						ENSRNO	rno:81515	279 11755	p53Lyn,	04611/rno:
						G0000002	rno:116670	8 170921 2	p56Lyn Pp	498276%0
						8629 ENS	rno:29427	9302 3134	p1r12a,	9red/rno:3
						RNOG000	9 rno:1175	94 292661	M110,	61714%09
						00034254	58 rno:170	24886 293	MBSP,	red/rno:36
						ENSRNO	921 rno:29	93 366508	Mypt1 Col	1618%09re
						G0000002	302 rno:31	100911551	11a2 Mylk	d/rno:8373
						1098 ENS	3494 rno:2	25289 837	2, Klmc,	0%09red/r
						RNOG000	92661 rno:	30 84420 3	Mlck Itga2,	no:311341
						00008180	24886 rno:	11341 361	CD49B Itg	%09red/rn
						ENSRNO	29393 rno:	517 28787	b3 Tln1,	o:292661%
						G0000000	366508 rno	6 84006 49	Tln Ptgir T	09red/rno:
						4925 ENS	:10091155	7931 1559	bxas1 Col1	294279%0
						RNOG000	1 rno:2528	18 24816 2	a1,	9red/rno:1
						00000463	9 rno:8373	5594 2526	COLIA1 Pi	70911%09
						ENSRNO	0 rno:8442	2 498276 8	k3cd	red/rno:84
						G0000000	0 rno:3113	5240 3071	Adcy6,	006%09red
						8235 ENS	41 rno:361	71 100911	ACVI,	/rno:15591
						RNOG000	517 rno:28	165 25679	ADCYB V	8%09red/r
						00058111	7876 rno:8	171337 81	amp8 Adcy	no:116670
						ENSRNO	4006 rno:4	664 10091	7 Pla2g4b	%09red/rn
						G0000004	97931 rno:	1551 3616	Vasp Actg	o:29302%0
						8449 ENS	155918 rno	18 25441 1	1,	9red/rno:2
						RNOG000	:24816 rno:	70911 816	Actg Prkci,	5441%09re
						00016630	25594 rno:	49 29513 5	Pkcl Pik3r5	d/rno:2878
						ENSRNO	25262 rno:	01563	,	76%09red/
						G0000001	498276 rno		RGD15632	rno:25679

Primary immunodeficiency	rno05340	12	35	0.4385377	0.9840901	ENSRNO	rno:24165	24165 294	Ada Ii7r aic	http://www
	G0000001	rno:294797	797 39967	da,	.genome.jp					
	0265 ENS	rno:39967	9 24811 24	aid Tap1,	/kegg-					
	RNOG000	9 rno:2481	930 24812	Abcb2,	bin/show_p					
	00058446	1 rno:2493	500910 24	Cim,	athway?rno					
	ENSRNO	0 rno:2481	931 14092	Tap2 Cd8a	05340/rno:					
	G0000001	2 rno:5009	4 24812 68	Tap2,	24932%09					
	5478 ENS	10 rno:249	1236 2493	Abcb3,	red/rno:14					
	RNOG000	31 rno:140	2	Cim Tnfrsf	0924%09re					
	00000457	924 rno:24		13c,	d/rno:2493					
	ENSRNO	812 rno:68		RGD15608	0%09red/r					
	G0000000	1236 rno:2		10 Cd8b,	no:24931%					
	7178 ENS	4932		Cd8b1 Ii2r	09red/rno:					
	RNOG000			g, Ab2-	500910%0					
	00000455			183,	9red/rno:2					
	ENSRNO			Cd132 Tap	4811%09re					
	G0000000			2, Abcb3,	d/rno:2947					
	7664 ENS			Cim Cd79a	97%09red/					
	RNOG000			Cd4,	rno:24812					
	00007129			W3/25,	%09red/rn					
	ENSRNO			p55	o:24165%0					
	G0000000				9red/rno:6					
	3954 ENS				81236%09					
	RNOG000				red/rno:39					
Lysosome	rno04142	41	127	0.4434997	0.9840901	ENSRNO	rno:25151	25151 287	Igf2r Cd68	http://www
	G0000001	rno:287435	435 25697	Ctsl,	.genome.jp					
	4997 ENS	rno:25697	89783 296	CATHL,	/kegg-					
	RNOG000	rno:89783	981 28689	CatL,	bin/show_p					
	00037563	rno:296981	8 314633 1	Cts11 Lapt	athway?rno					
	ENSRNO	rno:28689	71293 838	m5, gcd-	04142/rno:					
	G0000001	8 rno:3146	00 683402	10 Atp6v0a	308909%0					
	8566 ENS	33 rno:171	363513 30	4 Npc2,	9red/rno:6					
	RNOG000	293 rno:83	8909 3628	rel Ap3d1,	88293%09					
	00011054	800 rno:68	65 24162 7	Ap3d Ctsd	red/rno:29					
	ENSRNO	3402 rno:3	9248 2542	Clta,	2073%09re					
	G0000001	63513 rno:	3 367166 2	LCA1,	d/rno:6057					
	3428 ENS	308909 rno	9174 3063	LCA2,	5%09red/r					
	RNOG000	:362865 rn	32 29757 8	LCA3 Ap3	no:683402					
	00012062	o:24162 rn	3615 6386	s2 Ids Smp	%09red/rn					
	ENSRNO	o:79248 rn	5 360658 2	d1 Gnptab,	o:293650%					
	G0000001	o:25423 rn	93650 293	RGD15648	09red/rno:					
	8977 ENS	o:367166 r	676 29411	21 Acp2,	83615%09					
	RNOG000	no:29174 r	29663 315	LAP Abca	red/rno:28					
	00020206	no:306332	222 30363	2,	7435%09re					
	ENSRNO	rno:29757	1 361378 1	Abc2 Ctsc,	d/rno:2494					
	G0000001	rno:83615	71575 361	CATC,	4%09red/r					
	4635 ENS	rno:63865	063 29186	DPP-I,	no:367562					
	RNOG000	rno:360658	83534 170	DPPI Hyal	%09red/rn					
00043141	rno:29365	667 60575	1 Ctsj,	o:25423%0						
ENSRNO	0 rno:2936	688293 36	Ctsp Ap1m	9red/rno:2						
G0000000	76 rno:294	7562 2946	1 Atp6v0a1	9186%09re						
1465 ENS	11 rno:296	73 292073	, Atp6n1,	d/rno:6386						
RNOG000	63 rno:315	24944	Atp6n1a At	5%09red/r						
00017977	222 rno:30		p6ap1,	no:303631						
ENSRNO	3631 rno:3		Atp6s1,	%09red/rn						
G0000000	61378 rno:		C7-	o:171293%						

Signaling pathways regulating pluripotency of stem cells	rno04550	46	143	0.445036	0.9840901	ENSRNO	rno:114505	114505 24	Klf4,	http://www
						G0000001	rno:24605	605 24703	GKLF Nra	.genome.jp
						6299 ENS	rno:24703	25587 241	s Raf1 Id2,	/kegg-
						RNOG000	rno:25587	85 24817 7	Ac2-	bin/show_p
						00009338	rno:24185	9558 8150	300 Akt1,	athway?rno
						ENSRNO	rno:24817	4 294562 3	Akt Hnf1a,	04550/rno:
						G0000001	rno:79558	15294 287	HNF1, LF-	25585%09
						0838 ENS	rno:81504	662 25205	B1, Lfb1,	red/rno:25
						RNOG000	rno:294562	25125 255	Tcf1 Acvr1	587%09red
						00007237	rno:31529	85 245921	Grb2 Pou5	/rno:83618
						ENSRNO	4 rno:2876	366508 25	f1 Wnt10b	%09red/rn
						G0000002	62 rno:252	296 30318	Pcgf2,	o:303251%
						8629 ENS	05 rno:251	1 24482 14	Rnf110 Il6	09red/rno:
						RNOG000	25 rno:255	0584 6792	st, Ac1055,	24577%09
						00001183	85 rno:245	19 114850	Gp130, Il-	red/rno:24
						ENSRNO	921 rno:36	294503 29	6rb Stat3 Id	881%09red
						G0000000	6508 rno:2	381 83721	3 Acvr1c,	/rno:29450
						5033 ENS	5296 rno:3	24577 681	Alk-7,	3%09red/r
						RNOG000	03181 rno:	178 36475	Alk7,	no:170911
						00037360	24482 rno:	4 497931 5	habrec1 Pi	%09red/rn
						ENSRNO	140584 rno	8960 2519	k3cd Bmp4	o:24605%0
						G0000004	:679219 rn	6 114208 3	,	9red/rno:8
						6487 ENS	o:114850 r	07151 251	BOMPR4	1504%09re
						RNOG000	no:294503	14 303251	A Wnt3a Ig	d/rno:2945
						00061238	rno:29381	293621 84	f1 Wnt11	62%09red/
						ENSRNO	rno:83721	489 31519	Wnt7a No	rno:84489
						G0000001	rno:24577	6 83618 17	dal Acvr1b	%09red/rn
						2705 ENS	rno:681178	0911 2893	,	o:114850%
						RNOG000	rno:36475	16 81649 2	Skr2 Dvl1,	09red/rno:
						00013963	4 rno:4979	4881 2951	dvl-1 Myc,	25114%09
						ENSRNO	31 rno:589	3 25261 26	RNCMYC,	red/rno:31
						G0000001	60 rno:251	6715	c-myc,	5196%09re
						ENSRNO	rno:64044	64044 846	Casp8 Cox	http://www
G0000001	rno:84683	83 299643	4i2,	.genome.jp						
2331 ENS	rno:299643	81728 291	Cox4b,	/kegg-						
RNOG000	rno:81728	660 36234	CoxIV-	bin/show_p						
00007827	rno:291660	4 304479 6	2 Ndufa7 N	athway?rno						
ENSRNO	rno:36234	89938 255	dufv2 Nduf	04932/rno:						
G0000000	4 rno:3044	20 498013	a2 Ndufb2	24506%09						
6939 ENS	79 rno:689	289036 36	Mlxip,	red/rno:29						
RNOG000	938 rno:25	0229 5885	RGD15607	3652%09re						
00042503	520 rno:49	2 309168 2	74 Ndufc1	d/rno:2462						
ENSRNO	8013 rno:2	5747 2488	Prkag1,	53%09red/						
G0000001	89036 rno:	7 25625 28	Prkaac,	rno:304479						
7571 ENS	360229 rno	9754 2460	Prkga1 Ern	%09red/rn						
RNOG000	:58852 rno:	97 81736 2	1,	o:24499%0						
00026616	309168 rno	5271 2449	RGD15597	9red/rno:6						
ENSRNO	:25747 rno:	9 366508 3	16 Adipor1	84509%09						
G0000000	24887 rno:	61385 506	Cox8c,	red/rno:24						
1255 ENS	25625 rno:	86 59086 6	COXVIII-	887%09red						
RNOG000	289754 rno	91001 843	3 Nr1h3,	/rno:24536						
00038218	:246097 rn	51 681418	LXRalpha	%09red/rn						
ENSRNO	o:81736 rn	24835 293	Map3k11,	o:170911%						
G0000006	o:25271 rn	652 50658	Mlk-3,	09red/rno:						
1499 ENS	o:24499 rn	497931 25	Mlk3,	303393%0						
RNOG000	o:366508 r	2934 2540	RHOE Ppa	9red/rno:4						
00012864	no:361385	2 89829 30	ra,	98013%09						
ENSRNO	rno:50686	3393 3091	PPAR Bax	red/rno:65						
G0000000	rno:59086	65 24185 2	Tnfrsf1a,	4441%09re						
4143 ENS	rno:691001	93130 252	TNFR-1,	d/rno:2987						
RNOG000	rno:84351	78 289217	Tnfr1 Xbp	62%09red/						
00031106	rno:681418	363875 24	1,	rno:25608						
ENSRNO	rno:24835	536 29445	HTF Fas,	%09red/rn						
G0000001	rno:293652	246253 31	Tnfrsf6 Nf	o:289754%						

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)

rno04932 56

175

0.4472211 0.9840901

ENSRNO rno:64044| 64044|846 Casp8|Cox http://www
G0000001 rno:84683| 83|299643| 4i2, .genome.jp
2331|ENS rno:299643 81728|291 Cox4b, /kegg-
RNOG000 |rno:81728| 660|36234 CoxIV- bin/show_p
00007827| rno:291660 4|304479|6 2|Ndufa7|N athway?rno
ENSRNO |rno:36234 89938|255 dufv2|Nduf 04932/rno:
G0000000 4|rno:3044 20|498013| a2|Ndufb2| 24506%09
6939|ENS 79|rno:689 289036|36 Mlxip, red/rno:29
RNOG000 938|rno:25 0229|5885 RGD15607 3652%09re
00042503| 520|rno:49 2|309168|2 74|Ndufc1| d/rno:2462
ENSRNO 8013|rno:2 5747|2488 Prkag1, 53%09red/
G0000001 89036|rno: 7|25625|28 Prkaac, rno:304479
7571|ENS 360229|rno 9754|2460 Prkga1|Ern %09red/rn
RNOG000 :58852|rno: 97|81736|2 1, o:24499%0
00026616| 309168|rno 5271|2449 RGD15597 9red/rno:6
ENSRNO :25747|rno: 9|366508|3 16|Adipor1 84509%09
G0000000 24887|rno: 61385|506 |Cox8c, red/rno:24
1255|ENS 25625|rno: 86|59086|6 COXVIII- 887%09red
RNOG000 289754|rno 91001|843 3|Nr1h3, /rno:24536
00038218| :246097|rn 51|681418| LXRalpha| %09red/rn
ENSRNO o:81736|rn 24835|293 Map3k11, o:170911%
G0000006 o:25271|rn 652|50658| Mlk-3, 09red/rno:
1499|ENS o:24499|rn 497931|25 Mlk3, 303393%0
RNOG000 o:366508|r 2934|2540 RHOE|Ppa 9red/rno:4
00012864| no:361385| 2|89829|30 ra, 98013%09
ENSRNO rno:50686| 3393|3091 PPAR|Bax| red/rno:65
G0000000 rno:59086| 65|24185|2 Tnfrsf1a, 4441%09re
4143|ENS rno:691001 93130|252 TNFR-1, d/rno:2987
RNOG000 |rno:84351| 78|289217| Tnfr1|Xbp 62%09red/
00031106| rno:681418 363875|24 1, rno:25608
ENSRNO |rno:24835| 536|29445| HTF|Fas, %09red/rn
G0000001 rno:293652 246253|31 Tnfrsf6|Nf o:289754%

Progesterone-mediated oocyte maturation	rno04914	28	86	0.4494232	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Raf1 I	http://www
						G0000001	rno:24703	703 24482	gf1 Akt1,	.genome.jp
						0957 ENS	rno:24482	24185 192	Akt Spdy,	/kegg-
						RNOG000	rno:24185	209 50156	Gs4,	bin/show_p
						00010838	rno:192209	3 314642 3	Lm23,	athway?rno
						ENSRNO	rno:50156	60643 816	Spdy1,	04914/rno:
						G0000000	3 rno:3146	64 498030	Spy1 Prkx	360643%0
						4517 ENS	42 rno:360	366508 25	Fzr1 Cdc27	9red/rno:4
						RNOG000	643 rno:81	289 84420	Gnai2,	98030%09
						00028629	664 rno:49	114494 30	Galphai2 A	red/rno:30
						ENSRNO	8030 rno:3	5420 2515	napc11,	4490%09re
						G0000000	66508 rno:	4 50658 49	RGD15618	d/rno:2418
						4534 ENS	25289 rno:	7931 3613	80 Pik3cd	5%09red/r
						RNOG000	84420 rno:	89 288671	Adcy6,	no:25154%
						00060168	114494 rno	304490 36	ACVI,	09red/rno:
						ENSRNO	:305420 rn	6381 5422	ADCYB A	114494%0
						G0000000	o:25154 rn	3 170911 2	dcy7 Cena	9red/rno:1
						4169 ENS	o:50658 rn	4506 8177	2 Anapc4 P	70911%09
						RNOG000	o:497931 r	1 81649 29	gr Mapk9,	red/rno:81
						00005904	no:361389	513	SAPK Pik3	649%09red
						ENSRNO	rno:288671		r5,	/rno:29513
						G0000001	rno:30449		RGD15632	%09red/rn
						6592 ENS	0 rno:3663		61 Anapc1	o:192209%
						RNOG000	81 rno:542		0 Anapc5	09red/rno:
						00036686	23 rno:170		Anapc7 Cd	81664%09
						ENSRNO	911 rno:24		c26, BWK-	red/rno:50
						G0000001	506 rno:81		2 Adcy4 Pi	1563%09re
						6846 ENS	771 rno:81		k3ca Ins2 R	d/rno:2886
						RNOG000	649 rno:29		ps6ka1 Ma	71%09red/
						00054757	513		pk14,	rno:114486
						ENSRNO			CRK1,	%09red/rn
						G0000001			CSBP,	o:50658%0
Hedgehog signaling pathway	rno04340	16	48	0.4504446	0.9840901	ENSRNO	rno:64462	64462 652	Csnk1d Cs	http://www
						G0000003	rno:65278	78 58822 3	nk1g2 Csn	.genome.jp
						6676 ENS	rno:58822	15196 114	k1e Wnt7b	/kegg-
						RNOG000	rno:315196	850 24881	Wnt7a Wnt	bin/show_p
						00018529	rno:11485	25296 501	1,	athway?rno
						ENSRNO	0 rno:2488	563 14058	Int1 Bmp4,	04340/rno:
						G0000001	1 rno:2529	4 361765 3	BOMPR4	24881%09
						3076 ENS	6 rno:5015	15294 898	A Prkx Wn	red/rno:58
						RNOG000	63 rno:140	30 140588	t11 Btrc,	822%09red
						00015750	584 rno:36	84380 367	beta-	/rno:31519
						ENSRNO	1765 rno:3	242 30318	TrCP1 Wnt	6%09red/r
						G0000004	15294 rno:	1	10b Ptch1,	no:315294
						8782 ENS	89830 rno:		Ptch,	%09red/rn
						RNOG000	140588 rno		Ptch2 Gli3	o:25296%0
						00061818	:84380 rno:		Dhh Rab23	9red/rno:3
						ENSRNO	367242 rno		Wnt3a	67242%09
						G0000000	:303181			red/rno:64
						9694 ENS				462%09red
						RNOG000				/rno:11485
						00060168				0%09red/r
						ENSRNO				no:84380%
						G0000001				09red/rno:
						5982 ENS				303181%0
						RNOG000				9red/rno:6
						00016280				5278%09re
						ENSRNO				d/rno:1405
						G0000006				88%09red/
						1238 ENS				rno:140584
						RNOG000				%09red/rn
						00057616				o:501563%
						ENSRNO				09red/rno:
						G0000001				89830%09

Pathways in cancer	rno05200	104	329	0.4549754	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Bcl211	http://www
						G0000001	rno:24888	888 30033	, Bcl-xl,	.genome.jp
						0957 ENS	rno:300339	9 25661 83	Bcl2l,	/kegg-
						RNOG000	rno:25661	502 49950	Bclx, bcl-	bin/show_p
						00007946	rno:83502	5 24842 30	X Mmp1,	athway?rno
						ENSRNO	rno:499505	5078 8150	Mmp1a Fn	05200/rno:
						G0000003	rno:24842	4 246097 1	1,	24888%09
						2353 ENS	rno:305078	70921 640	FIBNEC,	red/rno:81
						RNOG000	rno:81504	41 362862	fn-	819%09red
						00014288	rno:246097	59086 363	1 Cdh1 Ms	/rno:36612
						ENSRNO	rno:17092	140 11485	h3 Tp53,	6%09red/r
						G0000002	1 rno:6404	0 81686 36	Trp53,	no:24881%
						0151 ENS	1 rno:3628	4754 3661	p53 Lamb3	09red/rno:
						RNOG000	62 rno:590	26 25402 5	Grb2 Fas,	25661%09
						00013673	86 rno:363	0662 1165	Tnfrsf6 Itg	red/rno:24
						ENSRNO	140 rno:11	46 29368 3	a2,	887%09red
						G0000001	4850 rno:8	14856 363	CD49B Bir	/rno:31519
						0756 ENS	1686 rno:3	875 30325	c5,	6%09red/r
						RNOG000	64754 rno:	1 360709 8	AP14 Hsp9	no:246097
						00006025	366126 rno	4489 6066	0b1,	%09red/rn
						ENSRNO	:25402 rno:	1 171136 2	Grp94,	o:298518%
						G0000003	50662 rno:	96468 266	Tra1 Tgfb1	09red/rno:
						7360 ENS	116546 rno	715 24185	,	94201%09
						RNOG000	:29368 rno:	309696 29	Tgfb Rassf	red/rno:89
						00019142	314856 rno	3621 2488	1 Wnt7a M	830%09red
						ENSRNO	:363875 rn	7 25296 30	mp2 Fzd8	/rno:36359
						G0000005	o:303251 r	3181 2956	Spi1, Pu.1,	5%09red/r
						8111 ENS	no:360709	0 25682 63	Sfpi1 Casp	no:116546
						RNOG000	rno:84489	851 24577	3,	%09red/rn
						00050819	rno:60661	309361 17	Lice Runx1	o:29591%0
						ENSRNO	rno:171136	0700 3091	, Aml1,	9red/rno:8
						G0000002	rno:29646	65 25266 8	Cbfa2 Ralb	4351%09re
						ENSRNO	rno:303181	303181 29	Wnt3a Ctn	http://www
						G0000000	rno:29735	7357 6446	na2,	.genome.jp
						3039 ENS	7 rno:6446	2 679119 2	Catna2 Csn	/kegg-
						RNOG000	2 rno:6791	9495 2558	k1d Bmp8b	bin/show_p
						00054121	19 rno:294	7 83502 36	Dlg4,	athway?rno
						ENSRNO	95 rno:255	3595 8182	Dlgh4,	04390/rno:
						G0000003	87 rno:835	2 680931 2	PSD95,	363140%0
						6676 ENS	02 rno:363	66715 308	Sap90 Id2,	9red/rno:2
						RNOG000	595 rno:81	265 36176	Ac2-	5587%09re
						00033209	822 rno:68	5 315294 6	300 Cdh1	d/rno:8400
						ENSRNO	0931 rno:2	4033 5601	Tcf7 Actb,	6%09red/r
						G0000001	66715 rno:	0 25296 64	Actx Bmp8	no:683522
8526 ENS	308265 rno	041 36293	a Fzd3 Lats	%09red/rn						
RNOG000	:361765 rn	8 58822 59	1,	o:24577%0						
00007237	o:315294 r	086 60660	RGD15640	9red/rno:2						
ENSRNO	no:64033 r	363140 11	85 Btrc,	4881%09re						
G0000002	no:56010 r	4850 2942	beta-	d/rno:5882						
0151 ENS	no:25296 r	99 683522	TrCP1 Wnt	2%09red/r						
RNOG000	no:64041 r	366031 83	10b Ccn2	no:60660%						
00005872	no:362938	721 30968	Ywhag,	09red/rno:						
ENSRNO	rno:58822	4 304825 2	14-3-	64033%09						
G0000003	rno:59086	4577 2878	3G Bmp4,	red/rno:29						
4254 ENS	rno:60660	76 364754	BOMPR4	7387%09re						
RNOG000	rno:363140	25594 361	A Birc5,	d/rno:3606						
00030155	rno:11485	552 25764	AP14 Scrib	61%09red/						
ENSRNO	0 rno:2942	6 25578 24	,	rno:56010						
G0000004	99 rno:683	881 85265	RGD15650	%09red/rn						
7211 ENS	522 rno:36	84006 303	55 Csnk1e	o:294299%						
RNOG000	6031 rno:8	251 36066	Tgfb1,	09red/rno:						
00014916	3721 rno:3	1 140584 2	Tgfb Ppp2r	308265%0						
ENSRNO	09684 rno:	9591 3151	2b,	9red/rno:3						
G0000001	304825 rno	96 303039	Pppr2b2 R	03251%09						

Hippo
signaling
pathway

rno04390 50 157 0.4646027 0.9840901

GnRH signaling pathway	rno04912	29	90	0.4662407	0.9840901	ENSRNO	rno:24605	24605 114	Nras Map2	http://www
						G0000000	rno:114495	495 24703	k6,	.genome.jp
						9338 ENS	rno:24703	25433 501	Mkk6 Raf1	/kegg-
						RNOG000	rno:25433	563 81504	Hbegf,	bin/show_p
						00004437	rno:501563	100911550	Dtr,	athway?rno
						ENSRNO	rno:81504	314436 24	GFHB,	04912/rno:
						G0000001	rno:100911	242 25679	Hb-egf,	314436%0
						0838 ENS	550 rno:31	293621 24	Hegfl Prkx	9red/rno:3
						RNOG000	4436 rno:2	242 54223	Grb2	11341%09
						00018646	4242 rno:2	25329 252	Elk1 Calm	red/rno:24
						ENSRNO	5679 rno:2	89 25400 8	1,	245%09red
						G0000006	93621 rno:	4420 8170	CaMI Itpr3	/rno:24242
						0168 ENS	24242 rno:	7 311341 8	, IP3R3,	%09red/rn
						RNOG000	54223 rno:	1686 5065	IP3R3X Hr	o:81504%0
						00037360	25329 rno:	8 58960 25	as,	9red/rno:8
						ENSRNO	25289 rno:	097 25262	HRAS1, c-	1686%09re
						G0000000	25400 rno:	85240 171	H-	d/rno:1144
						6612 ENS	84420 rno:	140 24245	ras Calm1,	95%09red/
						RNOG000	81707 rno:	81649 295	CaMI Adc	rno:25400
						00010171	311341 rno	13	y4 Lhb Adc	%09red/rn
						ENSRNO	:81686 rno:		y6, ACVI,	o:25329%0
						G0000001	50658 rno:		ADCYB C	9red/rno:8
						6770 ENS	58960 rno:		amk2a,	1707%09re
						RNOG000	25097 rno:		PK2CDD,	d/rno:8164
00052795	25262 rno:		PKCCD A	9%09red/r						
ENSRNO	85240 rno:		dcy7 Mmp	no:29513%						
G0000001	171140 rno		14, Mt1-	09red/rno:						
6611 ENS	:24245 rno:		mmp Pla2g	501563%0						
RNOG000	81649 rno:		4b Mmp2	9red/rno:2						
00004060	29513		Mapk9,	93621%09						
ENSRNO			SAPK Map	red/rno:17						
G0000002			2k2,	1140%09re						
FoxO signaling pathway	rno04068	43	135	0.4708905	0.9840901	ENSRNO	rno:65218	65218 114	Agap2,	http://www
						G0000002	rno:114486	486 11485	Centg1,	.genome.jp
						5584 ENS	rno:11485	1 689161 3	Pike Braf C	/kegg-
						RNOG000	1 rno:6891	14621 246	dkn1a,	bin/show_p
						00010957	61 rno:314	05 302415	Cip1,	athway?rno
						ENSRNO	621 rno:24	84021 294	UV96,	04068/rno:
						G0000000	605 rno:30	797 25520	Waf1 Gaba	314621%0
						0521 ENS	2415 rno:8	81504 589	rap11,	9red/rno:2
						RNOG000	4021 rno:2	36 64033 2	Gec1 Stk11	4506%09re
						00053362	94797 rno:	4703 2512	,	d/rno:5882
						ENSRNO	25520 rno:	5 29517 60	Lkb1 Nras	2%09red/r
						G0000001	81504 rno:	421 58974	Foxo4,	no:24605%
						4287 ENS	58936 rno:	366508 29	RGD15612	09red/rno:
						RNOG000	64033 rno:	9626 2448	01 Irs3 I17r	246775%0
						00009338	24703 rno:	2 59086 24	Prkag1,	9red/rno:6
						ENSRNO	25125 rno:	370 81745	Prkaac,	4033%09re
						G0000003	29517 rno:	246775 36	Prkga1 Grb	d/rno:2418
						3316 ENS	60421 rno:	1042 5065	2 Plk3,	5%09red/r
						RNOG000	58974 rno:	8 497931 2	Cnk Ccmd2	no:309361
						00001389	366508 rno	4787 5896	Raf1 Stat3	%09red/rn
						ENSRNO	:299626 rn	0 310344 2	Sgk1,	o:81504%0
						G0000005	o:24482 rn	4185 8435	Sgk Prmt1,	9red/rno:8
						8446 ENS	o:59086 rn	1 314856 5	Hrmt1 G	4021%09re
						RNOG000	o:24370 rn	8822 3093	abarap Pik	d/rno:2951
00061499	o:81745 rn	61 293621	3cd Gadd4	7%09red/r						
ENSRNO	o:246775 r	29591 170	5b Igf1 Tgf	no:114486						
G0000003	no:361042	911 24506	b1,	%09red/rn						
7360 ENS	rno:50658	81649 297	Tgfb Foxg	o:25520%0						
RNOG000	rno:497931	33 29513	1, BF1A,	9red/rno:2						
00018484	rno:24787		Fkh1,	99626%09						
ENSRNO	rno:58960		RATBF1A	red/rno:50						
G0000005	rno:310344		Pdpk1 Tnfs	658%09red						

Pantothena te and CoA biosynthesi s	rno00770	6	17	0.4725942	0.9840901	ENSRNO	rno:54410	54410 295	Enpp3,	http://www
						G0000001	rno:29592	92 498992	Npp3,	.genome.jp
						3791 ENS	rno:498992	64203 116	RB13-	/kegg-
						RNOG000	rno:64203	593 30032	6 Bcat1,	bin/show_p
						00015514	rno:116593	8	Bcatc Vnn	athway?rno
						ENSRNO	rno:30032		3,	00770/rno:
						G0000003	8		RGD15606	54410%09
						9865 ENS			09 Bcat2,	red/rno:29
						RNOG000			BCT2,	592%09red
						00020956			Bcatm,	/rno:64203
						ENSRNO			mBcat Upb	%09red/rn
						G0000003			1,	o:116593%
						8258 ENS			Bup1 Aasd	09red/rno:
						RNOG000			hppt	498992%0
00005795				9red/rno:3						
Melanogen esis	rno04916	31	97	0.4783862	0.9840901	ENSRNO	rno:24605	24605 310	Nras Creb3	http://www
						G0000000	rno:310616	616 24703	l4,	.genome.jp
						9338 ENS	rno:24703	363595 50	AlbZIP Ra	/kegg-
						RNOG000	rno:363595	1563 3152	f1 Tcf7 Prk	bin/show_p
						00023493	rno:50156	94 362339	x Wnt10b	athway?rno
						ENSRNO	3 rno:3152	24242 293	Creb3l2,	04916/rno:
						G0000001	94 rno:362	621 24323	Ra69,	84420%09
						0838 ENS	339 rno:24	24242 542	SCIRR69	red/rno:31
						RNOG000	242 rno:29	23 303181	Calm1,	0616%09re
						00005872	3621 rno:2	140584 25	CaMl Hras	d/rno:2488
						ENSRNO	4323 rno:2	289 11485	, HRAS1,	1%09red/r
						G0000006	4242 rno:5	0 25400 84	c-H-	no:312451
						0168 ENS	4223 rno:3	420 83721	ras Edn1,	%09red/rn
						RNOG000	03181 rno:	364754 58	Et1 Calm1,	o:24245%0
						00061238	140584 rno	960 85240	CaMl Adc	9red/rno:3
						ENSRNO	:25289 rno:	314638 30	y4 Wnt3a	62339%09
						G0000001	114850 rno	3251 2488	Wnt11 Adc	red/rno:24
						2826 ENS	:25400 rno:	1 81664 17	y6, ACVI,	242%09red
						RNOG000	84420 rno:	1140 3151	ADCYB W	/rno:30325
						00016770	83721 rno:	96 24245 3	nt7a Camk	1%09red/r
						ENSRNO	364754 rno	12451 266	2a,	no:24323%
						G0000001	:58960 rno:	715	PK2CDD,	09red/rno:
						6611 ENS	85240 rno:		PKCCD A	25400%09
						RNOG000	314638 rno		dcy7 Dvl1,	red/rno:31
						00014361	:303251 rn		dvl-	5196%09re
						ENSRNO	o:24881 rn		1 Fzd8 Ma	d/rno:3152
						G0000000	o:81664 rn		p2k2,	94%09red/
						4060 ENS	o:171140 r		Prkmk2 Plc	rno:114850
						RNOG000	no:315196		b2 Creb3l3	%09red/rn
						00020401	rno:24245		Dvl2, Dvl-	o:83721%0
						ENSRNO	rno:312451		2 Wnt1,	9red/rno:8
						G0000000	rno:26671		Int1 Gnai2,	1664%09re

Axon guidance	rno04360	41	130	0.4948018	0.9840901	ENSRNO	rno:84358	84358 246	Efna2 Nras	http://www
						G0000001	rno:24605	05 60630 6	Unc5b,	.genome.jp
						6203 ENS	rno:60630	5208 2905	Unc5h2 Dp	/kegg-
						RNOG000	rno:65208	62 362993	ysl5,	bin/show_p
						00009338	rno:290562	360546 36	Crmp5,	athway?rno
						ENSRNO	rno:36299	0958 3106	Ulip6 Sem	04360/rno:
						G0000000	3 rno:3605	30 307395	a3g,	363142%0
						0567 ENS	46 rno:360	686310 36	CSG53,	9red/rno:3
						RNOG000	958 rno:31	6492 6062	RGD13060	66492%09
						00054165	0630 rno:3	9 29524 29	79 Rnd1 Ef	red/rno:31
						ENSRNO	07395 rno:	3621 3112	nb3, ELK-	1658%09re
						G0000001	686310 rno	36 29751 2	L3,	d/rno:3106
						8952 ENS	:366492 rn	9202 2467	RGD15656	30%09red/
						RNOG000	o:60629 rn	5 296078 5	78 Ablim2	rno:360546
						00059857	o:29524 rn	8946 6058	Sema4a Ab	%09red/rn
						ENSRNO	o:293621 r	9 84409 31	lim3,	o:360958%
						G0000001	no:311236	2279 3608	RGD15651	09red/rno:
						0320 ENS	rno:29751	40 305897	18 Ephb4 E	25311%09
						RNOG000	rno:29202	363142 29	pha2 Unc5	red/rno:29
						00007882	rno:24675	5382 2893	a,	202%09red
						ENSRNO	rno:296078	92 311658	Unc5h1 Li	/rno:28939
						G0000001	rno:58946	313633 36	mk2,	2%09red/r
						9737 ENS	rno:60589	3875 1713	Limk2b,	no:290562
						RNOG000	rno:84409	78 315564	Link2 Hras	%09red/rn
						00019365	rno:312279	309280 81	, HRAS1,	o:295382%
						ENSRNO	rno:36084	664 36662	c-H-	09red/rno:
						G0000004	0 rno:3058	4 29271 25	ras Lrrc4c,	24675%09
						5952 ENS	97 rno:363	311 11452	RGD13110	red/rno:65
						RNOG000	142 rno:29	4 362873	13 Sema3a	208%09red
						00009222	5382 rno:2		Epha6,	/rno:36287
						ENSRNO	89392 rno:		Ehk2 Ppp3	3%09red/r
						G0000005	311658 rno		cb,	no:296078
Base excision repair	rno03410	13	40	0.4959613	0.9840901	ENSRNO	rno:361767	361767 25	Poll Parp1,	http://www
						G0000001	rno:25591	591 59294	ARTD1,	.genome.jp
						6748 ENS	rno:59294	289758 29	Adprt,	/kegg-
						RNOG000	rno:289758	541 31762	Parp-	bin/show_p
						00003084	rno:29541	8 114521 3	1 Pold1 Pol	athway?rno
						ENSRNO	rno:317628	00985 690	d2 Nth1,	03410/rno:
						G0000001	rno:11452	521 24561	Nth1 Apex	114521%0
						9681 ENS	1 rno:3009	29240 298	2 Tdg Parp	9red/rno:2
						RNOG000	85 rno:690	098 25459	3, Adprt13	5591%09re
						00014098	521 rno:24		Mpg Polb	d/rno:2545
						ENSRNO	561 rno:29		Pole3 Hmg	9%09red/r
						G0000001	240 rno:29		b1, Ac2-	no:690521
						2213 ENS	8098 rno:2		008,	%09red/rn
						RNOG000	5459		Hmg1	o:29541%0
						00000166				9red/rno:2
						ENSRNO				4561%09re
						G0000002				d/rno:2897
						7124 ENS				58%09red/
						RNOG000				rno:29240
						00012865				%09red/rn
						ENSRNO				o:361767%
						G0000004				09red/rno:
						9746 ENS				317628%0
						RNOG000				9red/rno:5
						00020571				9294%09re
						ENSRNO				d/rno:3009

TGF-beta signaling pathway	rno04350	26	82	0.5000572	0.9840901	ENSRNO	rno:680111	680111 29	Rb1 DcnI	http://www
						G0000000	rno:29139	139 25587	d2, Ac2-	.genome.jp
						6921 ENS	rno:25587	445442 68	300 Thbs1,	/kegg-
						RNOG000	rno:445442	0931 2467	TSP-1,	bin/show_p
						00004554	rno:68093	2 24790 25	Tsp1 Bmp8	athway?rno
						ENSRNO	1 rno:2467	585 30361	a Ppp2ca,	04350/rno:
						G0000000	2 rno:2479	4 245921 2	Pp2a1 Sp1	25585%09
						7237 ENS	0 rno:2558	5296 5908	Id3 Smurf2	red/rno:25
						RNOG000	5 rno:3036	6 294503 2	,	587%09red
						00045829	14 rno:245	9381 2483	RGD13100	/rno:24577
						ENSRNO	921 rno:25	5 24577 29	67 Acvr1c,	%09red/rn
						G0000003	296 rno:59	530 67911	Alk-7,	o:294503%
						0155 ENS	086 rno:29	9 29591 28	Alk7,	09red/rno:
						RNOG000	4503 rno:2	7280 1166	habrec1 B	24790%09
						00005389	9381 rno:2	51 25196 4	mp4,	red/rno:28
						ENSRNO	4835 rno:2	98299 289	BOMPR4	7280%09re
						G0000001	4577 rno:2	316 25261	A Tgfb1,	d/rno:6801
						4084 ENS	9530 rno:6	79558	Tgfb Nodal	11%09red/
						RNOG000	79119 rno:		Acvr1b,	rno:116651
						00026124	29591 rno:		Skr2 Tnf,	%09red/rn
						ENSRNO	287280 rno		RATTNF,	o:498299%
						G0000001	:116651 rn		TNF-alpha,	09red/rno:
						4623 ENS	o:25196 rn		Tnfa Myc,	680931%0
						RNOG000	o:498299 r		RNCMYC,	9red/rno:2
						00004828	no:289316		c-myc,	4672%09re
						ENSRNO	rno:25261		mMyc Am	d/rno:5908
						G0000000	rno:79558		hr2 Bmp8b	6%09red/r
						9694 ENS			Tgfr1,	no:29530%
						RNOG000			Alk5, Skr4,	09red/rno:
						00020652			Tgfr-1,	24835%09
						ENSRNO			tbetaR-	red/rno:29
						G0000000			I Skp1,	381%09red
Amoebiasis	rno05146	34	108	0.5044604	0.9840901	ENSRNO	rno:84352	84352 287	Col1a2 Ra	http://www
s						G0000001	rno:287709	709 25661	b5c Fn1,	.genome.jp
						1292 ENS	rno:25661	117512 50	FIBNEC,	/kegg-
						RNOG000	rno:117512	1563 3068	fn-	bin/show_p
						00018568	rno:50156	91 24471 2	1 C9 Prkx	athway?rno
						ENSRNO	3 rno:3068	91085 817	Serp1b1b,	05146/rno:
						G0000001	91 rno:244	36 81634 2	RGD15606	361241%0
						4288 ENS	71 rno:291	5021 2939	58 Hspb1,	9red/rno:1
						RNOG000	085 rno:81	3 140433 3	Hsp25,	17022%09
						00013736	736 rno:81	66508 590	Hsp27 Serp	red/rno:25
						ENSRNO	634 rno:25	86 29215 1	inb6,	661%09red
						G0000006	021 rno:29	17022 251	Serp1b6a	/rno:25663
						0168 ENS	393 rno:14	09 294279	Nfkb1,	%09red/rn
						RNOG000	0433 rno:3	24835 256	EBP-1,	o:296545%
						00034229	66508 rno:	63 309165	NF-	09red/rno:
						ENSRNO	59086 rno:	497931 25	kB Actn1 It	24471%09
						G0000002	29215 rno:	402 36124	gam,	red/rno:29
						3546 ENS	117022 rno	1 309684 8	Cd11b Col	4279%09re
						RNOG000	:25109 rno:	5240 2944	1a1,	d/rno:3050
						00017962	294279 rno	8 84405 60	COLIA1 L	78%09red/
						ENSRNO	:24835 rno:	350 29654	ama5 Pik3c	rno:29221
						G0000002	25663 rno:	5 170911 2	d Tgfb1,	%09red/rn
						3258 ENS	309165 rno	9221 3050	Tgfb Arg2	o:140433%
						RNOG000	:497931 rn	78	Il1r2 Cd1d	09red/rno:
						00056756	o:25402 rn		1, Cd1,	25402%09
						ENSRNO	o:361241 r		Cd1d Col1	red/rno:59
						G0000001	no:309684		1a2 Tnf,	086%09red
						9728 ENS	rno:85240		RATTNF,	/rno:17091
						RNOG000	rno:29448		TNF-alpha,	1%09red/r
						00003897	rno:84405		Tnfa Il1r1	no:24835%
						ENSRNO	rno:60350		Rela,	09red/rno:
						G0000005	rno:296545		NFkB Pik3	287709%0

Focal adhesion	rno04510	65	208	0.5054246	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 24	Braf Raf1	http://www
						G0000001	rno:24703	703 84352	Col1a2 Fn1	.genome.jp
						0957 ENS	rno:84352	25661 810	, FIBNEC,	/kegg-
						RNOG000	rno:25661	08 679845	fn-	bin/show_p
						00010838	rno:81008	24185 362	1 Itga7 Shc	athway?rno
						ENSRNO	rno:679845	973 68500	4,	04510/rno:
						G0000001	rno:24185	4 81822 30	RGD13091	25724%09
						1292 ENS	rno:362973	5078 2963	82 Akt1,	red/rno:36
						RNOG000	rno:68500	13 81504 3	Akt Parvb I	2973%09re
						00014288	4 rno:8182	11061 293	tga9,	d/rno:8100
						ENSRNO	2 rno:3050	860 36082	Itga9 Actb	8%09red/r
						G0000000	78 rno:296	0 64033 29	,	no:314436
						7905 ENS	313 rno:81	4279 1175	Actx Lamb	%09red/rn
						RNOG000	504 rno:31	58 314436	3 My19 Grb	o:25661%0
						00037134	1061 rno:2	81634 170	2 Itgb6 Fln	9red/rno:2
						ENSRNO	93860 rno:	921 29362	a,	89759%09
						G0000002	360820 rno	1 170922 3	RGD15606	red/rno:64
						8629 ENS	:64033 rno:	14612 289	14 Pxn Ccn	033%09red
						RNOG000	294279 rno	759 36233	d2 Col11a2	/rno:29607
						00055305	:117558 rn	2 29393 14	Mylk2,	8%09red/r
						ENSRNO	o:314436 r	0433 3665	Klmc,	no:170911
						G0000004	no:81634 r	08 25567 1	Mlck Elk1	%09red/rn
						3167 ENS	no:170921	16670 114	Actn1 Itga	o:366508%
						RNOG000	rno:293621	858 24482	2,	09red/rno:
						00034254	rno:17092	114636 29	CD49B Hr	362332%0
						ENSRNO	2 rno:3146	302 31068	as,	9red/rno:3
						G0000000	12 rno:289	3 360606 2	HRAS1, c-	11061%09
						6025 ENS	759 rno:36	94337 257	H-	red/rno:11
						RNOG000	2332 rno:2	13 81745 2	ras Ilk Shc2	6670%09re
						00020246	9393 rno:1	5724 2960	My17 Fln	d/rno:2930
						ENSRNO	40433 rno:	78 361517	Col1a1,	2%09red/r
						G0000003	366508 rno	25118 287	COLIA1 L	no:81504%
Morphine addiction	rno05032	29	92	0.5069073	0.9840901	ENSRNO	rno:64199	64199 290	Gng11 Pde	http://www
						G0000004	rno:290646	646 25743	4c,	.genome.jp
						7914 ENS	rno:25743	501563 25	Dpde1 Kcn	/kegg-
						RNOG000	rno:501563	388 11656	j6 Prkx Arr	bin/show_p
						00019518	rno:25388	0 245986 6	b2,	athway?rno
						ENSRNO	rno:116560	90825 815	BARRES	05032/rno:
						G0000000	rno:24598	29 81664 2	Kcnj9,	79211%09
						1658 ENS	6 rno:6908	5289 6044	Girk3,	red/rno:25
						RNOG000	25 rno:815	9 84420 68	Kir3.3 Gng	601%09red
						00060168	29 rno:816	5513 6801	8 Gngt2 Pd	/rno:79218
						ENSRNO	64 rno:252	49 81743 5	e1a, 3'-	%09red/rn
						G0000001	89 rno:604	9076 5907	RACEclon	o:25743%0
						9308 ENS	49 rno:844	5 24626 58	e8phospho	9red/rno:2
						RNOG000	20 rno:685	979 63885	diesterase1	5387%09re
						00007645	513 rno:68	25387 816	A, 3-	d/rno:6854
						ENSRNO	0149 rno:8	57 685451	RACEclon	51%09red/
						G0000001	1743 rno:5	25601 542	e8phospho	rno:25388
						6701 ENS	9076 rno:5	23 29713 7	diesterase1	%09red/rn
						RNOG000	9075 rno:2	9218 7921	A Gnai2,	o:81529%0
						00006108	4626 rno:5	1	Galphai2 A	9red/rno:2
						ENSRNO	8979 rno:6		dcy6,	45986%09
						G0000005	3885 rno:2		ACVI,	red/rno:29
						4212 ENS	5387 rno:8		ADCYB G	0646%09re
						RNOG000	1657 rno:6		nb3 Adcy7	d/rno:6855
						00016592	85451 rno:		Gngt1 Pde	13%09red/
						ENSRNO	25601 rno:		2a, Pde2,	rno:81743
						G0000005	54223 rno:		Pde2a2 Gr	%09red/rn
						4757 ENS	29713 rno:		k6,	o:58979%0
						RNOG000	79218 rno:		Gprk6 Grk	9red/rno:6
						00015541	79211		5,	4199%09re
						ENSRNO			Gprk5 Pde	d/rno:6388
						G0000001			4b,	5%09red/r

Glycosaminoglycan biosynthesis - chondroitin sulfate / dermatan sulfate	rno00532	7	21	0.5078408	0.9840901	ENSRNO G0000000 3728 ENS RNOG000 00014713 ENSRNO G0000000 8885 ENS RNOG000 00013024 ENSRNO G0000002 1886 ENS RNOG000 00012698 ENSRNO G0000000	rno:64134 64134 297 rno:297554 554 31469 rno:31469 4 306375 3 4 rno:3063 64675 292 75 rno:364 999 36558 675 rno:29 3 2999 rno:3 65583	Xylt2, xylt- II Csgalnac t2, Galnact2, RGD15636 60 Chst11, C4ST1 Csgalnact1, Chgn, RGD13076 18 B4galt7 Chsy1 Dse, Sart2	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00532/rno: 292999%0 9red/rno:6 4134%09re d/rno:3655 83%09red/ rno:364675 %09red/rn o:297554% 09red/rno: 314694%0 9red/rno:3
Glycosaminoglycan degradation	rno00531	7	21	0.5078408	0.9840901	ENSRNO G0000000 1465 ENS RNOG000 00049552 ENSRNO G0000003 1420 ENS RNOG000 00025274 ENSRNO G0000001 6093 ENS RNOG000 00014461 ENSRNO G0000001	rno:363513 363513 68 rno:68829 8293 6446 3 rno:6446 8 294673 3 8 rno:2946 00993 292 73 rno:300 073 36716 993 rno:29 6 2073 rno:3 67166	Ids Sgsh H yal2 Hexb Hyal3 Galn s Hyal1	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00531/rno: 688293%0 9red/rno:2 92073%09 red/rno:64 468%09red /rno:36716 6%09red/r no:300993 %09red/rn o:363513% 09red/rno:
Cocaine addiction	rno05030	15	47	0.5120723	0.9840901	ENSRNO G0000002 3258 ENS RNOG000 00054204 ENSRNO G0000002 3493 ENS RNOG000 00018526 ENSRNO G0000004 6667 ENS RNOG000 00016592 ENSRNO G0000004 7466 ENS RNOG000 00030888 ENSRNO G0000001 2562 ENS RNOG000 00008766 ENSRNO G0000006 0168 ENS RNOG000 00011726	rno:81736 81736 296 rno:29627 27 310616 rno:310616 29495 100 rno:29495 360880 81 rno:100360 664 24225 880 rno:81 309165 17 664 rno:24 0796 2441 225 rno:30 0 501563 2 9165 rno:1 4408 3623 70796 rno: 39 314638 24410 rno: 29190 501563 rno :24408 rno: 362339 rno :314638 rn o:29190	Nfkb1, EBP-1, NF- kB Gria2, GluA2, GluR-K2, GluR2, gluR- B Creb3 4, A bZIP Dl g4, Dlgh4, PSD95, Sap90 Fosb , fra- 2 Gnai2, Galphai2 B dnf Rela, NFkB Grin 3b, GluN3B, NMDAR3 B, NR3B Grin 2b, GluN2B Pr kx Grin1, GluN1, NMDAR1, NR1 Creb3 l2, Ra69,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05030/rno: 314638%0 9red/rno:2 9190%09re d/rno:1707 96%09red/ rno:24408 %09red/rn o:310616% 09red/rno: 24225%09 red/rno:29 627%09red /rno:81736 %09red/rn o:24410%0 9red/rno:2 9495%09re d/rno:3091 65%09red/ rno:362339 %09red/rn o:81664%0 9red/rno:5 01563%09

Insulin secretion	rno04911	27	86	0.5163879	0.9840901	ENSRNO	rno:266607	266607 31	Ffar1,	http://www
						G0000002	rno:31061	0616 2488	Gpr40 Cre	.genome.jp
						4009 ENS	6 rno:2488	9 84396 50	b3l4,	/kegg-
						RNOG000	9 rno:8439	1563 3623	AlbZIP Cc	bin/show_p
						00023493	6 rno:5015	39 24260 2	kar, Cck-	athway?rno
						ENSRNO	63 rno:362	5679 3103	ar Atp1b4,	04911/rno:
						G0000004	339 rno:24	03 24778 2	Ac2-	24889%09
						3124 ENS	260 rno:25	4214 5426	628 Prkx C	red/rno:31
						RNOG000	679 rno:31	1 25289 68	reb3l2,	0616%09re
						00007059	0303 rno:2	9560 2540	Ra69,	d/rno:2424
						ENSRNO	4778 rno:2	0 84420 24	SCIRR69	5%09red/r
						G0000006	4214 rno:5	167 25012	Chrm3 Itpr	no:362339
						0168 ENS	4261 rno:2	24245 852	3, IP3R3,	%09red/rn
						RNOG000	5289 rno:6	40 314638	IP3R3X Kc	o:689560%
						00012826	89560 rno:	24385 171	nmb3 Slc2	09red/rno:
						ENSRNO	25400 rno:	140 54223	a1,	24260%09
						G0000004	84420 rno:	24803 245	GLUTB,	red/rno:25
						9410 ENS	24167 rno:	06 29747	GTG1,	012%09red
						RNOG000	25012 rno:		Glut1,	/rno:25400
						00052795	24245 rno:		Gtg3,	%09red/rn
						ENSRNO	85240 rno:		RATGTG1	o:24167%0
						G0000002	314638 rno		Atp1b2,	9red/rno:2
						7836 ENS	:24385 rno:		ATPB2,	4778%09re
						RNOG000	171140 rno		ATPB2S,	d/rno:2567
						00007284	:54223 rno:		Amog,	9%09red/r
ENSRNO	24803 rno:		RATATPB	no:29747%						
G0000001	24506 rno:		2S Kcnn1,	09red/rno:						
1227 ENS	29747		KCa2.1 Ad	84396%09						
RNOG000			cy6, ACVI,	red/rno:24						
00029264			ADCYB R	385%09red						
ENSRNO			yr2, RYR-	/rno:50156						
G0000005			2,	3%09red/r						
Other glycan degradation	rno00511	6	18	0.5184096	0.9840901	ENSRNO	rno:303702	303702 29	Engase,	http://www
						G0000002	rno:29467	4673 2983	RGD13108	.genome.jp
						7498 ENS	3 rno:2983	99 29204 3	68 Hexb G	/kegg-
						RNOG000	99 rno:292	61378 292	ba2 Neu2	bin/show_p
						00025274	04 rno:361	485	Man2b1,	athway?rno
						ENSRNO	378 rno:29		Manb Fuca	00511/rno:
						G0000001	2485		2	29204%09
						6364 ENS				red/rno:29
						RNOG000				2485%09re
						00016962				d/rno:3613
						ENSRNO				78%09red/
						G0000002				rno:298399
						3910 ENS				%09red/rn
RNOG000				o:303702%						
00015551				09red/rno:						
Butirosin and neomycin biosynthesis	rno00524	2	5	0.5219508	0.9840901	ENSRNO	rno:25060	25060 243	Hk3,	http://www
						G0000002	rno:24385	85	RNU73859	.genome.jp
						6235 ENS			Gck,	/kegg-
						RNOG000			GLUKA,	bin/show_p
						00061527			RNGK2	athway?rno
				00524/rno:						
				25060%09						
				red/rno:24						
				385%09red						

GABAergic synapse rno04727 28

90

0.5320199 0.9840901

ENSRNO rno:689161 689161|17 Gabarap11, http://www
G0000005 |rno:17108 1086|8458 Gec1|Trak .genome.jp
3362|ENS 6|rno:8458 7|64199|25 2, Als2cr3, /kegg-
RNOG000 7|rno:6419 743|50156 GRIF- bin/show_p
00010881| 9|rno:2574 3|60355|69 1|Plc11|Gng athway?rno
ENSRNO 3|rno:5015 0825|2529 11|Kcnj6|P 04727/rno:
G0000003 63|rno:603 19|170567| rxx|Nsf|Gn 79211%09
2659|ENS 55|rno:690 24957|245 gt2|Slc38a red/rno:79
RNOG000 825|rno:25 986|58974| 3, Nat1, 218%09red
00047914| 2919|rno:1 25289|604 Sn1, /rno:25743
ENSRNO 70567|rno: 49|84420|6 Snat3|Slc3 %09red/rn
G0000000 24957|rno: 85513|680 8a1, Ata1, o:84587%0
1658|ENS 245986|rno 149|29430| GlnT, 9red/rno:6
RNOG000 :58974|rno: 171163|29 Sat1|Glul, 85451%09
00060168| 25289|rno: 642|58979| Glns|Gng8| red/rno:68
ENSRNO 60449|rno: 81657|816 Gabarap|A 5513%09re
G0000000 84420|rno: 64|685451| dcy6, d/rno:2459
3905|ENS 685513|rno 54223|792 ACVI, 86%09red/
RNOG000 :680149|rn 18|79211| ADCYB|G rno:29430
00006108| o:29430|rn nb3|Adcy7| %09red/rn
ENSRNO o:171163|r |Gngt1|Hap o:58979%0
G0000001 no:29642|r 1, HAP1- 9red/rno:5
6827|ENS no:58979|r A, HAP1- 8974%09re
RNOG000 no:81657|r B|Slc6a13, d/rno:8166
00005291| no:81664|r GAT- 4%09red/r
ENSRNO no:685451| 2|Slc38a2, no:501563
G0000004 rno:54223| Ata2, %09red/rn
9560|ENS rno:79218| Atrc2, o:60449%0
RNOG000 rno:79211| Sat2, 9red/rno:2
00016701| Snat2|Gng 4957%09re
ENSRNO 7|Gabbr1|G d/rno:2528
G0000001 nai2, 9%09red/r

DNA replication rno03030 12

38

0.5342421 0.9840901

ENSRNO rno:85242| 85242|288 Pola2|Rfc4| http://www
G0000002 rno:288003 003|29685| Mcm6, .genome.jp
0906|ENS |rno:29685| 100361939 Mcmd6|Rn /kegg-
RNOG000 rno:100361 |289758|29 aseh2c|Pol bin/show_p
00001816| 939|rno:28 1885|2875 d2|Mcm5|R athway?rno
ENSRNO 9758|rno:2 24|364974| pa1, Cb1- 03030/rno:
G0000000 91885|rno: 301323|29 727|Rnaseh 291885%0
3703|ENS 287524|rno 8098|5929 2a|Prim2, 9red/rno:3
RNOG000 :364974|rn 4|316273| Pola3|Pole 01323%09
00020700| o:301323|r 3|Pold1|Mc red/rno:29
ENSRNO no:298098| m3| 8098%09re
G0000001 rno:59294| d/rno:8524
4098|ENS rno:316273 2%09red/r
RNOG000 | no:289758
00014336| %09red/rn
ENSRNO o:316273%
G0000000 09red/rno:
3123|ENS 287524%0
RNOG000 9red/rno:5
00003504| 9294%09re
ENSRNO d/rno:1003
G0000001 61939%09
2486|ENS red/rno:28
RNOG000 8003%09re
00055277| d/rno:3649

Rap1 signaling pathway	rno04015	66	214	0.5424086	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 84	Braf Efna2	http://www
						G0000001	rno:84358	358 24605	Nras Map2	.genome.jp
						0957 ENS	rno:24605	114495 11	k6,	/kegg-
						RNOG000	rno:114495	6546 5003	Mkk6 Ralb	bin/show_p
						00016203	rno:11654	17 24482 3	,	athway?rno
						ENSRNO	6 rno:5003	11163 171	dRalb Lpar	04015/rno:
						G0000000	17 rno:244	436 83502	5, Gpr92,	361710%0
						9338 ENS	82 rno:311	24185 543	RGD15625	9red/rno:3
						RNOG000	163 rno:17	55 499537	80 Igf1 Ctn	61714%09
						00004437	1436 rno:8	66017 100	nd1,	red/rno:24
						ENSRNO	3502 rno:2	911550 36	Catns Mk1	410%09red
						G0000000	4185 rno:5	6492 2470	Cdh1 Akt1,	/rno:83502
						2440 ENS	4355 rno:4	3 24410 25	Akt Rassf5,	%09red/rn
						RNOG000	99537 rno:	414 24242	Maxp1,	o:29368%0
						00021401	66017 rno:	293621 31	Nore1 Fyb,	9red/rno:1
						ENSRNO	100911550	3494 1706	RGD15634	70911%09
						G0000000	rno:36649	30 25021 3	21 Fgf20	red/rno:24
						4517 ENS	2 rno:2470	66508 242	Epha2 Raf	242%09red
						RNOG000	3 rno:2441	42 54223 4	1 Grin2b,	/rno:24605
						00030790	0 rno:2541	94222 252	GluN2B B	%09red/rn
						ENSRNO	4 rno:2424	89 29302 3	car1, Cas,	o:170630%
						G0000001	2 rno:2936	61517 293	Crkas,	09red/rno:
						9657 ENS	21 rno:313	68 59326 8	P130CAS	24482%09
						RNOG000	494 rno:17	4420 8980	Calm1,	red/rno:29
						00020151	0630 rno:2	5 63851 36	CaMII Hras	302%09red
						ENSRNO	5021 rno:3	1568 1705	, HRAS1,	/rno:11449
						G0000002	66508 rno:	83 24408 2	c-H-	5%09red/r
						8629 ENS	24242 rno:	87876 840	ras Tln1,	no:366492
						RNOG000	54223 rno:	06 497931	Tln Fgf12,	%09red/rn
						00005342	494222 rno	58960 361	Fhf1,	o:114486%
						ENSRNO	:25289 rno:	710 29626	Fhf1b Itga	09red/rno:
						G0000001	29302 rno:	9 445442 7	m,	25114%09
Thyroid hormone signaling pathway	rno04919	37	120	0.5458036	0.9840901	ENSRNO	rno:24605	24605 247	Nras Raf1	http://www
						G0000000	rno:24703	03 360817	Med13l,	.genome.jp
						9338 ENS	rno:360817	24185 259	Thrap2 Akt	/kegg-
						RNOG000	rno:24185	248 81822	1,	bin/show_p
						00010838	rno:259248	84396 501	Akt Slc16a	athway?rno
						ENSRNO	rno:81822	563 30353	2 Actb,	04919/rno:
						G0000000	rno:84396	9 24855 61	Actx Atp1b	24577%09
						1120 ENS	rno:501563	9436 2527	4, Ac2-	red/rno:29
						RNOG000	rno:30353	1 361801 2	628 Prkx K	302%09red
						00028629	9 rno:2485	93621 852	at2a, Gcn5,	/rno:81812
						ENSRNO	5 rno:6194	40 24778 3	Gcn5l2 Tsc	%09red/rn
						G0000000	36 rno:252	66508 252	2,	o:170911%
						2832 ENS	71 rno:361	96 29560 2	Rc Med24,	09red/rno:
						RNOG000	801 rno:29	9302 2877	Thrap4 Rxr	24605%09
						00034254	3621 rno:8	45 140666	a Rxb,	red/rno:30
						ENSRNO	5240 rno:2	679693 81	RXR-	3539%09re
						G0000000	4778 rno:3	745 81812	beta Hras,	d/rno:2527
						7059 ENS	66508 rno:	24577 287	HRAS1, c-	1%09red/r
						RNOG000	25296 rno:	876 49793	H-	no:259248
						00060168	29560 rno:	1 58960 49	ras Plcb2 S	%09red/rn
						ENSRNO	29302 rno:	7991 2969	lc2a1,	o:24778%0
						G0000001	287745 rno	3 24214 31	GLUTB,	9red/rno:2
						8364 ENS	:140666 rn	4856 2996	GTG1,	87876%09
						RNOG000	o:679693 r	07 25496 2	Glut1,	red/rno:25
						00011375	no:81745 r	4842 1709	Gtg3,	296%09red
						ENSRNO	no:81812 r	11	RATGTG1	/rno:24185
						G0000000	no:24577 r		Pik3cd Bm	%09red/rn
						8711 ENS	no:287876		p4,	o:140666%
						RNOG000	rno:497931		BOMPR4	09red/rno:
						00009446	rno:58960		A Hif1a,	84396%09
						ENSRNO	rno:497991		MOP1 Itgb	red/rno:81
						G0000000	rno:29693		3 Plcd3 Rc	745%09red

Basal transcription factors	rno03022	14	45	0.5477303	0.9840901	ENSRNO G0000006 1102 ENS RNOG000 00011135 ENSRNO G0000005 0193 ENS RNOG000 00014422 ENSRNO G0000000 1478 ENS RNOG000 00001479 ENSRNO G0000001 2360 ENS RNOG000 00013180 ENSRNO G0000001 9178 ENS RNOG000 00017753 ENSRNO G0000005 4497 ENS	rno:171152 rno:81673 rno:100912 262 rno:30 6516 rno:1 00912262 r no:353256 rno:361580 rno:29170 3 rno:2933 45 rno:308 415 rno:29 1773 rno:2 94236 rno: 502227 rno :81674	171152 81 673 10091 2262 3065 16 100912 262 35325 6 361580 2 91703 293 345 30841 5 291773 2 94236 502 227 81674 29 2 502 :81674	Taf9b, Dn7, TAFII31, Taf9I Gtf2 b Gtf2e2 Gtf2i, Gtf2ird1 Gt f2h1 Ercc3 Taf10 Ercc 2 RGD156 2997 Gtf2h 4 Gtf2h5, RGD15609 91 Gtf2f2, Rap30	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 03022/rno: 502227%0 9red/rno:1 71152%09 red/rno:29 3345%09re d/rno:3615 80%09red/ rno:291703 %09red/rn o:294236% 09red/rno: 100912262 %09red/rn o:81673%0 9red/rno:8 1674%09re d/rno:3084 15%09red/ rno:353256 %09red/rn o:291773% 09red/rno:
Phosphatidylinositol signaling system	rno04070	25	81	0.5480608	0.9840901	ENSRNO G0000000 7104 ENS RNOG000 00003924 ENSRNO G0000002 6705 ENS RNOG000 00024144 ENSRNO G0000001 6770 ENS RNOG000 00052795 ENSRNO G0000004 9397 ENS RNOG000 00017020 ENSRNO G0000002 3238 ENS RNOG000 00016846 ENSRNO G0000000 4060 ENS RNOG000 00048506 ENSRNO G0000004	rno:25262 rno:305419 rno:68870 5 rno:1922 4242 2567 60 rno:242 9 362590 5 42 rno:256 4259 3680 79 rno:362 88 366508 590 rno:54 2424 362 259 rno:36 590 31295 8088 rno:3 2 316457 4 66508 rno: 97978 898 2424 rno: 12 287745 362590 rno 497931 31 :312952 rn o:316457 r 51 54260 8 no:497978 5238 1709 11 85240 8 rno:89812 11 85240 8 rno:287745 4018 rno:49793 1 rno:3146 41 rno:308 451 rno:54 260 rno:85 238 rno:17 0911 rno:8 5240 rno:8 4018 4060 ENS 00048506 ENSRNO G0000004	25262 305 419 68870 5 192260 2 4242 2567 9 362590 5 4259 3680 88 366508 2424 362 3 Cdipt, Pis, Pis1 Calm1 , CaMI Itpr3 , IP3R3, IP3R3X In pp5b Inpp5 d Dgkd, RGD15633 09 Pik3cd Calm1, CaMI Inpp 5b Impad1, IMP_3, RGD13064 55, gPAPP Pik fyve, Pip5k3 Dg ke Pip4k2b , Pip5k2b Pl cd3 Pik3r5, RGD15632	Itpr1, I145TR, IP3R1, InsP3R, InsP3R1 Pi 4k2b Dgki, rDGKi- 3 Cdipt, Pis, Pis1 Calm1 , CaMI Itpr3 , IP3R3, IP3R3X In pp5b Inpp5 d Dgkd, RGD15633 09 Pik3cd Calm1, CaMI Inpp 5b Impad1, IMP_3, RGD13064 55, gPAPP Pik fyve, Pip5k3 Dg ke Pip4k2b , Pip5k2b Pl cd3 Pik3r5, RGD15632	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04070/rno: 308451%0 9red/rno:3 16457%09 red/rno:36 2590%09re d/rno:2424 2%09red/r no:54259% 09red/rno: 312952%0 9red/rno:1 70911%09 red/rno:89 812%09red /rno:19226 0%09red/r no:497978 %09red/rn o:688705% 09red/rno: 287745%0 9red/rno:2 5679%09re d/rno:8524 0%09red/r no:368088

Purine metabolism	rno00230	56	182	0.5489251	0.9840901	ENSRNO	rno:54410	54410 257	Enpp3,	http://www
						G0000001	rno:25711	11 690966	Npp3,	.genome.jp
						3791 ENS	rno:690966	688297 81	RB13-	/kegg-
						RNOG000	rno:68829	643 58813	6 Gucy2c,	bin/show_p
						00009031	7 rno:8164	290646 29	GCC Polr2	athway?rno
						ENSRNO	3 rno:5881	8098 8358	e Pde6g Ati	00230/rno:
						G0000001	3 rno:2906	2 289561 6	c Nt5e,	246272%0
						3545 ENS	46 rno:298	90254 241	CD73,	9red/rno:3
						RNOG000	098 rno:83	65 81529 3	Nt5 Pde4c,	11422%09
						00046962	582 rno:28	13245 241	Dpde1 Pol	red/rno:29
						ENSRNO	9561 rno:6	84 301261	e3 Polr1b,	2072%09re
						G0000001	90254 rno:	25095 113	RPA2,	d/rno:6882
						5511 ENS	24165 rno:	911 36175	Rpo1-	97%09red/
						RNOG000	81529 rno:	2 684425 5	2 Polr2b Po	rno:54410
						00011071	313245 rno	9294 2462	lr3gl Ada P	%09red/rn
						ENSRNO	:24184 rno:	72 85242 3	de1a, 3'-	o:314416%
						G0000001	301261 rno	11833 852	RACEclon	09red/rno:
						9518 ENS	:25095 rno:	69 64519 2	e8phospho	313245%0
						RNOG000	113911 rno	5289 3636	diesterase1	9red/rno:3
						00055277	:361752 rn	33 100360	A, 3-	01261%09
						ENSRNO	o:684425 r	582 31068	RACEclon	red/rno:81
						G0000001	no:59294 r	5 287420 3	e8phospho	529%09red
						8349 ENS	no:246272	03179 313	diesterase1	/rno:29809
						RNOG000	rno:85242	574 84420	A Polr1e,	8%09red/r
						00024779	rno:311833	360629 64	Praf1,	no:314140
						ENSRNO	rno:85269	467 81743	RGD15657	%09red/rn
						G0000002	rno:64519	314416 24	73 Ak2 En	o:301323%
						1209 ENS	rno:25289	183 31515	pp4 Ampd	09red/rno:
						RNOG000	rno:363633	0 361063 2	3 Gucy2d P	289561%0
						00010265	rno:10036	4626 3114	de6c Adssl	9red/rno:2
						ENSRNO	0582 rno:3	22 314140	1,	5711%09re
						G0000005	10685 rno:	316077 63	AdSS_1 Po	d/rno:3012
Colorectal cancer	rno05210	21	68	0.5496533	0.9840901	ENSRNO	rno:24842	24842 363	Tp53,	http://www
						G0000001	rno:363595	595 36387	Trp53,	.genome.jp
						0756 ENS	rno:36387	5 25311 36	p53 Tcf7 R	/kegg-
						RNOG000	5 rno:2531	6508 2470	ac1 Dcc Pi	bin/show_p
						00005872	1 rno:3665	3 24577 11	k3cd Raf1	athway?rno
						ENSRNO	08 rno:247	4486 5065	Myc,	05210/rno:
						G0000004	03 rno:245	8 499505 4	RNCMYC,	114486%0
						8172 ENS	77 rno:114	97931 640	c-myc,	9red/rno:6
						RNOG000	486 rno:50	41 170911	mMyc Braf	4041%09re
						00033099	658 rno:49	25402 314	Mapk9,	d/rno:3635
						ENSRNO	9505 rno:4	322 10036	SAPK Msh	95%09red/
						G0000001	97931 rno:	0342 5908	3 Pik3r5,	rno:24703
						6846 ENS	64041 rno:	6 312451 2	RGD15632	%09red/rn
						RNOG000	170911 rno	4185 2488	61 Birc5,	o:25402%0
						00010838	:25402 rno:	7 29591	AP14 Pik3	9red/rno:2
						ENSRNO	314322 rno		ca Casp3,	4577%09re
						G0000000	:10036034		Lice Fos,	d/rno:5908
						4500 ENS	2 rno:5908		c-fos	6%09red/r
						RNOG000	6 rno:3124		Tgfb1,	no:100360
						00010957	51 rno:241		Tgfb Tcf7l	342%09red
						ENSRNO	85 rno:248		1,	/rno:49793
						G0000000	87 rno:295		Tcf3 Akt1,	1%09red/r
						2823 ENS	91		Akt Bax Tg	no:24887%
						RNOG000			fbr1, Alk5,	09red/rno:
						00013673			Skr4, Tgfr-	24185%09
						ENSRNO			1, tbetaR-I	red/rno:31
						G0000002				2451%09re
						3428 ENS				d/rno:2959
						RNOG000				1%09red/r
						00050819				no:170911
						ENSRNO				%09red/rn
						G0000005				o:499505%

Serotonergic synapse rno04726 38

124

0.5586807 0.9840901

ENSRNO rno:114486 114486|24 Braf|Nras| http://www
G0000001 |rno:24605| 605|83790| Cyp2c23|G .genome.jp
0957|ENS rno:83790| 64199|246 ng11|Cyp4 /kegg-
RNOG000 rno:64199| 767|25743| x1|Kcnj6|P bin/show_p
00009338| rno:246767 501563|28 rlx|Alox12 athway?rno
ENSRNO |rno:25743| 7425|1165 b|Kcnj9, 04726/rno:
G0000001 rno:501563 60|245986| Girk3, 266604%0
3291|ENS |rno:28742 690825|25 Kir3.3|Gng 9red/rno:3
RNOG000 5|rno:1165 689|25679| 8|Gngt2|Ht 03252%09
00047914| 60|rno:245 293621|89 r5a, red/rno:31
ENSRNO 986|rno:69 821|24703| 5HT5A, 1341%09re
G0000004 0825|rno:2 680149|60 MR22|Itpr d/rno:6044
3513|ENS 5689|rno:2 449|59326| 3, IP3R3, 8%09red/r
RNOG000 5679|rno:2 685513|31 IP3R3X|Hr no:25743%
00001658| 93621|rno: 1341|2484 as, 09red/rno:
ENSRNO 89821|rno: 8|114856|2 HRAS1, c- 685451%0
G0000006 24703|rno: 5402|2666 H- 9red/rno:1
0168|ENS 680149|rno 04|25262|3 ras|Trpc1, 14486%09
RNOG000 :60449|rno: 17675|852 Trrp1|Raf1| red/rno:83
00022210| 59326|rno: 40|29595|6 Gngt1|Gnb 790%09red
ENSRNO 685513|rno 0448|5897 3|Rapgef3, /rno:28745
G0000000 :311341|rn 9|303252|8 Epac| 4%09red/r
7645|ENS o:24848|rn 1664|1715 |Pla2g4b|T no:245986
RNOG000 o:114856|r 18|685451| ph1, %09red/rn
00016701| no:25402|r 29713|287 Tph|Dusp1 o:25689%0
ENSRNO no:266604| 454|79218| , 3CH134, 9red/rno:2
G0000000 rno:25262| CL100, 5402%09re
6108|ENS rno:317675 MKP-1, d/rno:5932
RNOG000 |rno:85240| Mkp1, 6%09red/r
00007066| rno:29595| Ptpn16|Cas no:685513
ENSRNO rno:60448| p3, %09red/rn
G0000005 rno:58979| Lice|Alox1 o:79218%0

Glycolysis / Gluconeogenesis rno00010 23

75

0.5598516 0.9840901

ENSRNO rno:24383| 24383|291 Gapdh, http://www
G0000000 rno:291450 450|29387 BARS-38, .genome.jp
4108|ENS |rno:29387 6|313843|2 Gapd|Aldh /kegg-
RNOG000 6|rno:3138 5060|2963 7a1, bin/show_p
00014645| 43|rno:250 4|78959|24 antiquitin| athway?rno
ENSRNO 60|rno:296 383|24362| RGD15618 00010/rno:
G0000002 34|rno:789 114508|30 81|Galm|H 313843%0
9732|ENS 59|rno:243 9147|2484 k3, 9red/rno:2
RNOG000 83|rno:243 9|24533|29 RNU73859 4644%09re
00007023| 62|rno:114 634|36104 |Ldhc, d/rno:1145
ENSRNO 508|rno:30 2|292804|2 Ldh3|Akr1 08%09red/
G0000002 9147|rno:2 4959|2438 a1, rno:24849
6235|ENS 4849|rno:2 3|24334|24 Akr1a4|Ga %09red/rn
RNOG000 4533|rno:2 385|68877 pdh, o:24959%0
00052397| 9634|rno:3 8|24644|24 BARS-38, 9red/rno:2
ENSRNO 61042|rno: 383| Gapd|Fbp1 9634%09re
G0000001 292804|rno , Fdp|Fbp2, d/rno:2438
6727|ENS :24959|rno: FBPase|Al 5%09red/r
RNOG000 24383|rno: dh3b1|Tpi1 no:291450
00023547| 24334|rno: , Tpi|Ldha, %09red/rn
ENSRNO 24385|rno: Ldh1|Ldhc, o:24533%0
G0000001 688778|rno Ldh3|Pck2, 9red/rno:3
7597|ENS :24644|rno: PEPCK- 61042%09
RNOG000 24383| M|Gpi, red/rno:29
00017637| Amf, Gpi1, 3876%09re
ENSRNO Nilk, Pgi, d/rno:3091
G0000001 Phi|Pgam2, 47%09red/
7512|ENS D14Mgh1, rno:25060
RNOG000 PGAM-M, %09red/rn
00050669| Pgmur|Gap o:78959%0
ENSRNO dh, BARS- 9red/rno:2
G0000001 38, 4383%09re

p53 signaling pathway	rno04115	23	75	0.5598516	0.9840901	ENSRNO	rno:64044	64044 114	Casp8 Cdk	http://www
						G0000001	rno:114851	851 28950	n1a, Cip1,	.genome.jp
						2331 ENS	rno:28950	8 24482 24	UV96,	/kegg-
						RNOG000	8 rno:2448	842 94201	Waf1 Rchy	bin/show_p
						00000521	2 rno:2484	24855 248	1 Igf1 Tp5	athway?rno
						ENSRNO	2 rno:9420	87 64033 2	3, Trp53,	04115/rno:
						G0000000	1 rno:2485	46097 643	p53 Cdk4	24887%09
						2546 ENS	5 rno:2488	94 299626	Tsc2,	red/rno:64
						RNOG000	7 rno:6403	25405 293	Rc Bax Cc	033%09red
						00004517	3 rno:2460	625 83628	nd2 Fas,	/rno:31301
						ENSRNO	97 rno:643	100362121	Tnfrsf6 Zm	7%09red/r
						G0000001	94 rno:299	313017 25	at3,	no:64394%
						0756 ENS	626 rno:25	402 49282	PAG608,	09red/rno:
						RNOG000	405 rno:29	1 445442 6	Wig1 Gadd	25405%09
						00025602	3625 rno:8	4394 3148	45b Ccng1,	red/rno:29
						ENSRNO	3628 rno:1	56 78963	CYCG,	9626%09re
						G0000001	00362121 r		Ccng Pidd1	d/rno:2485
						1375 ENS	no:313017		, Lrdd,	5%09red/r
						RNOG000	rno:25402		Pidd Cd82,	no:246097
						00020876	rno:492821		Kai1 Ddb2	%09red/rn
						ENSRNO	rno:44544		Sfn Casp3,	o:289508%
						G0000005	2 rno:6439		Lice Pmaip	09red/rno:
						7710 ENS	4 rno:3148		1,	78963%09
						RNOG000	56 rno:789		Noxa Thbs	red/rno:49
						00019142	63		1, TSP-1,	2821%09re
						ENSRNO			Tsp1 Zmat	d/rno:9420
						G0000001			3,	1%09red/r
						0119 ENS			PAG608,	no:293625
						RNOG000			Wig1 Mdm	%09red/rn
						00019822			2 Apaf1	o:445442%
						ENSRNO				09red/rno:
						G0000000				100362121
Pyrimidine metabolism	rno00240	33	108	0.5647766	0.9840901	ENSRNO	rno:246272	246272 69	Cant1,	http://www
						G0000000	rno:69096	0966 5881	srapy Polr2	.genome.jp
						3239 ENS	6 rno:5881	3 291824 2	e Nt5e,	/kegg-
						RNOG000	3 rno:2918	98098 835	CD73,	bin/show_p
						00013545	24 rno:298	82 301323	Nt5 Tk2 Po	athway?rno
						ENSRNO	098 rno:83	690254 31	le3 Polr1b,	00240/rno:
						G0000001	582 rno:30	3245 2483	RPA2,	246272%0
						1071 ENS	1323 rno:6	4 85242 59	Rpo1-	9red/rno:3
						RNOG000	90254 rno:	294 58819	2 Prim2,	11422%09
						00012853	313245 rno	85269 645	Pola3 Polr	red/rno:31
						ENSRNO	:24834 rno:	19 363633	3gl Polr1e,	6077%09re
						G0000005	85242 rno:	100360582	Praf1,	d/rno:1922
						5277 ENS	59294 rno:	310685 36	RGD15657	52%09red/
						RNOG000	58819 rno:	0629 3135	73 Tk1,	rno:116593
						00018349	85269 rno:	74 311422	Tk Pola2 P	%09red/rn
						ENSRNO	64519 rno:	361063 29	old1 Txnrd	o:313245%
						G0000001	363633 rno	8410 3160	1,	09red/rno:
						2486 ENS	:10036058	77 297998	Tr Nme3,	298410%0
						RNOG000	2 rno:3106	361784 30	NM23-	9red/rno:2
						00021209	85 rno:360	1246 3611	dr Entpd1,	89561%09
						ENSRNO	629 rno:31	02 192252	NTPDase-	red/rno:29
						G0000001	3574 rno:3	314004 11	1 Polr2a,	1824%09re
						2664 ENS	11422 rno:	6593 2897	Rpo2-	d/rno:3012
						RNOG000	361063 rno	58 289561	1 Nt5c,	46%09red/
						00047314	:298410 rn		Umph2 Pol	rno:314004
						ENSRNO	o:316077 r		r3c Nt5c3b	%09red/rn
						G0000002	no:297998		,	o:363633%
						0906 ENS	rno:361784		Nt5c3l Nt5	09red/rno:
						RNOG000	rno:30124		c1a Itpa En	289758%0
						00019681	6 rno:3611		tpd4 Cmpk	9red/rno:2
						ENSRNO	02 rno:192		1, CK,	4834%09re
						G0000000	252 rno:31		Cmpk,	d/rno:1003

African trypanoso miasis	rno05143	11	36	0.5748143	0.9840901	ENSRNO	rno:246097	246097 28	Fas,	http://www
						G0000001	rno:28716	7167 2554	Tnfrsf6 Gl	.genome.jp
						9142 ENS	7 rno:2554	4 25361 64	oA Sele Vc	/kegg-
						RNOG000	4 rno:2536	517 24835	am1,	bin/show_p
						00045989	1 rno:6451	84405 256	VCAM1B	athway?rno
						ENSRNO	7 rno:2483	32 360504	Thop1,	05143/rno:
						G0000000	5 rno:8440	85240 116	EP24.15 T	64517%09
						2723 ENS	5 rno:2563	677	nf,	red/rno:25
						RNOG000	2 rno:3605		RATTNF,	544%09red
						00014333	04 rno:852		TNF-alpha,	/rno:24609
						ENSRNO	40 rno:116		Tnfa I 12a	7%09red/r
						G0000001	677		Hba1,	no:287167
						9924 ENS			HBAM,	%09red/rn
						RNOG000			Hba-a1,	o:116677%
						00055156			Hba-	09red/rno:
						ENSRNO			a2 Hba2 Pl	25632%09
						G0000000			cb2 F2r11,	red/rno:84
						9468 ENS			Par-2,	405%09red
						RNOG000			Par2	/rno:24835
						00029886				%09red/rn
						ENSRNO				o:85240%0
						G0000004				9red/rno:2
						Mineral absorption	rno04978	14	46	0.5759275
G0000001	rno:295669	669 29292	Atx1 Cybr	.genome.jp						
3118 ENS	rno:29292	295669 24	d1,	/kegg-						
RNOG000	rno:295669	941 84396	Dcytb Ftl1,	bin/show_p						
00023090	rno:24941	24451 171	Ftl Cybrd1,	athway?rno						
ENSRNO	rno:84396	135 24873	Dcytb Atp7	04978/rno:						
G0000002	rno:24451	29292 689	a,	24873%09						
0843 ENS	rno:171135	415 29598	Mnk Atp1b	red/rno:29						
RNOG000	rno:24873	24214 248	4, Ac2-	5669%09re						
00009620	rno:29292	25	628 Hmox	d/rno:2421						
ENSRNO	rno:689415		1,	4%09red/r						
G0000006	rno:29598		HEOXG,	no:29598%						
1367 ENS	rno:24214		Heox,	09red/rno:						
RNOG000	rno:24825		Hmox, Ho-	689415%0						
00007059			1, Ho1,	9red/rno:2						
ENSRNO			hsp32 Slc3	4825%09re						
G0000001			1a1, Ctr1,	d/rno:2494						
4117 ENS			LRRGT00	1%09red/r						
RNOG000			200 Vdr,	no:24451%						
00014475			Nr1i1 Ftl1,	09red/rno:						
ENSRNO			Ftl Mt2A,	29292%09						
G0000005			Mt2 Atp2b	red/rno:84						
4420 ENS			1, Pmca1a,	355%09red						
RNOG000			Pmca1b,	/rno:17113						
00031506			Pmca1c At	5%09red/r						
ENSRNO			p1b2,	no:84396%						
G0000004			ATPB2,	09red						
3098 ENS			ATPB2S,							

cGMP- PKG signaling pathway	rno04022	52	171	0.5783896	0.9840901	ENSRNO	rno:81663	81663 310	Gna12 Cre	http://www
						G0000000	rno:310616	616 24703	b314,	.genome.jp
						1235 ENS	rno:24703	84021 100	AlbZIP Ra	/kegg-
						RNOG000	rno:84021	912262 35	f1 Irs3	bin/show_p
						00023493	rno:100912	3256 2418	Gtf2i,	athway?rno
						ENSRNO	262 rno:35	5 24675 84	Gtf2ird1 A	04022/rno:
						G0000001	3256 rno:2	396 29631	kt1,	84583%09
						0838 ENS	4185 rno:2	3 24174 36	Akt Ppp3c	red/rno:31
						RNOG000	4675 rno:8	2339 3103	b,	0616%09re
						00001389	4396 rno:2	03 116670	Calna2 Atp	d/rno:3116
						ENSRNO	96313 rno:	117558 28	1b4, Ac2-	58%09red/
						G0000000	24174 rno:	2819 5010	628 MyI9	rno:501099
						1478 ENS	362339 rno	99 24242 2	Adra2b Cre	%09red/rn
						RNOG000	:310303 rn	5679 8166	b312,	o:309957%
						00001479	o:116670 r	4 85240 31	Ra69,	09red/rno:
						ENSRNO	no:117558	4638 3665	SCIRR69	100912262
						G0000002	rno:282819	08 24242 2	Kcnmb3 P	%09red/rn
						8629 ENS	rno:50109	9598 2528	pp1r12a,	o:362339%
						RNOG000	9 rno:2424	9 1009122	M110,	09red/rno:
						00054782	2 rno:2567	62 84420 3	MBSP,	170911%0
						ENSRNO	9 rno:8166	05897 817	Mypt1 Myl	9red/rno:2
						G0000000	4 rno:8524	43 361517	k2, Klmc,	4242%09re
						7059 ENS	0 rno:3146	497931 25	Mlck Ppif,	d/rno:1166
						RNOG000	38 rno:366	245 58960	CyP-D,	70%09red/
						00020246	508 rno:24	311658 25	CypD,	rno:84021
						ENSRNO	242 rno:29	594 25262	PPIase Srf,	%09red/rn
						G0000001	598 rno:25	83529 835	RGD15597	o:24214%0
						3887 ENS	289 rno:10	32 29693 2	87 Calm1,	9red/rno:8
						RNOG000	0912262 rn	4214 1009	CaMI Itpr3	3532%09re
						00012826	o:84420 rn	11165 171	, IP3R3,	d/rno:2828
						ENSRNO	o:305897 r	378 25105	IP3R3X G	19%09red/
						G0000002	no:81743 r	140447 49	nai2,	rno:29598
						Glycosami noglycan biosynthesi s - keratan sulfate	rno00533	5	16	0.5788487
G0000004	rno:30557	5571 3039	B3gnt6 B3	.genome.jp						
6904 ENS	1 rno:3039	23 494342	gnt2,	/kegg-						
RNOG000	23 rno:494	307859	B3gnt1 B4	bin/show_p						
00009267	342 rno:30		galt4 B4gal	athway?rno						
ENSRNO	7859		t3 Chst5,	00533/rno:						
G0000000			RGD15611	293667%0						
3114 ENS			44	9red/rno:3						
RNOG000				03923%09						
00003551				red/rno:30						
ENSRNO				5571%09re						
G0000002				d/rno:4943						
1521				42%09red/ rno:307859						

Inositol phosphate metabolism	rno00562	20	66	0.5796065	0.9840901	ENSRNO	rno:290651	290651 24	Isyna1 Tpi	http://www
						G0000001	rno:24849	849 54260	1,	.genome.jp
						9741 ENS	rno:54260	316457 85	Tpi Itpkb P	/kegg-
						RNOG000	rno:316457	238 30541	ikfyve,	bin/show_p
						00050669	rno:85238	9 362590 8	Pip5k3 Syn	athway?rno
						ENSRNO	rno:305419	9812 3665	j1 Pi4k2b I	00562/rno:
						G0000000	rno:36259	08 54259 3	npp5b Pip4	290651%0
						2969 ENS	0 rno:8981	62590 170	k2b,	9red/rno:5
						RNOG000	2 rno:3665	911 31295	Pip5k2b Pi	4260%09re
						00015158	08 rno:542	2 308451 3	k3cd Inpp5	d/rno:2877
						ENSRNO	59 rno:362	14641 840	d Inpp5b Pi	45%09red/
						G0000000	590 rno:17	18 192260	k3ca Impad	rno:54259
						2051 ENS	0911 rno:3	85240 687	1, IMP_3,	%09red/rn
						RNOG000	12952 rno:	758 28774	RGD13064	o:24849%0
						00003924	308451 rno	5	55,	9red/rno:3
						ENSRNO	:314641 rn		gPAPP Itp	12952%09
						G0000004	o:84018 rn		kc Pip5k1c	red/rno:85
						9397 ENS	o:192260 r		Synj2 Cdip	240%09red
						RNOG000	no:85240 r		t, Pis,	/rno:84018
						00013030	no:687758		Pis1 Plcb2	%09red/rn
						ENSRNO	rno:287745		Pip5k1l Plc	o:314641%
						G0000001			d3	09red/rno:
						6846 ENS				170911%0
						RNOG000				9red/rno:3
00017020				05419%09						
ENSRNO				red/rno:30						
G0000004				8451%09re						
8506 ENS				d/rno:8523						
RNOG000				8%09red/r						
00056371				no:362590						
ENSRNO				%09red/rn						
G0000004				o:687758%						
Oocyte meiosis	rno04114	33	109	0.5830374	0.9840901	ENSRNO	rno:56010	56010 244	Ywhag,	http://www
						G0000000	rno:24482	82 363174	14-3-	.genome.jp
						1436 ENS	rno:363174	192209 24	3G Igf1 Sg	/kegg-
						RNOG000	rno:19220	672 36176	ol1 Spdya,	bin/show_p
						00004517	9 rno:2467	5 360643 3	Gs4,	athway?rno
						ENSRNO	2 rno:3617	15330 242	Lm23,	04114/rno:
						G0000002	65 rno:360	42 25679 4	Spdy1,	360643%0
						2499 ENS	643 rno:31	98030 242	Spy1 Ppp2	9red/rno:4
						RNOG000	5330 rno:2	42 25289 2	ca,	98030%09
						00004534	4242 rno:2	5400 8442	Pp2a1 Btrc	red/rno:30
						ENSRNO	5679 rno:4	0 24675 30	, beta-	4490%09re
						G0000000	98030 rno:	5420 2515	TrCP1 Cdc	d/rno:2424
						5389 ENS	24242 rno:	4 24245 28	27 Esp1 C	5%09red/r
						RNOG000	25289 rno:	7280 3613	alm1,	no:56010%
						00016280	25400 rno:	89 25594 2	CaMI Itr3	09red/rno:
						ENSRNO	84420 rno:	5262 2886	, IP3R3,	24242%09
						G0000000	24675 rno:	71 304490	IP3R3X A	red/rno:25
						5904 ENS	305420 rno	25578 171	napc11,	154%09red
						RNOG000	:25154 rno:	378 36638	RGD15618	/rno:28728
						00012835	24245 rno:	1 171140 5	80 Calm1,	0%09red/r
						ENSRNO	287280 rno	4223 2450	CaMI Adc	no:315330
						G0000001	:361389 rn	6 81771 50	y6, ACVI,	%09red/rn
						6770 ENS	o:25594 rn	1563	ADCYB C	o:25400%0
						RNOG000	o:25262 rn		amk2a,	9red/rno:2
00052795	o:288671 r		PK2CDD,	4672%09re						
ENSRNO	no:304490		PKCCD A	d/rno:2467						
G0000003	rno:25578		dcy7 Ppp3c	5%09red/r						
6686 ENS	rno:171378		b,	no:361765						
RNOG000	rno:36638		Calna2 An	%09red/rn						
00004060	1 rno:1711		apc4 Pgr C	o:192209%						
ENSRNO	40 rno:542		amk2b,	09red/rno:						
G0000005	23 rno:245		Ck2b Skp1	501563%0						

RNA polymerase	rno03020	10	33	0.5856012	0.9840901	ENSRNO rno:363633 363633 69 G0000002 rno:69096 0966 3617 8834 ENS 6 rno:3617 84 301246 RNOG000 84 rno:301 361102 83 00013545 246 rno:36 582 28956 ENSRNO 1102 rno:8 1 690254 3 G0000000 3582 rno:2 13245 310 0779 ENS 89561 rno: 685 RNOG000 690254 rno 00019079 :313245 rn ENSRNO o:310685 G0000001 0008 ENS RNOG000 00018349 ENSRNO G0000002 4779 ENS RNOG000 00021209 ENSRNO	rno:363633 363633 69 Rpo2- 1 Polr2e Zn rd1, HTEX-6, Tctex6 Pol r1c, Ac2- 127, Rpo1- 1 Polr3a, RGD13055 74 Polr1b, RPA2, Rpo1- 2 Polr2b Po lr3gl Polr1 e, Praf1, RGD15657 73 Polr3c	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 03020/rno: 289561%0 9red/rno:6 90966%09 red/rno:30 1246%09re d/rno:3636 33%09red/ rno:361102 %09red/rn o:313245% 09red/rno: 83582%09 red/rno:31 0685%09re d/rno:3617
Synaptic vesicle cycle	rno04721	19	63	0.5868562	0.9840901	ENSRNO rno:60422 60422 308 G0000006 rno:308578 578 24923 2141 ENS rno:24923 83800 941 RNOG000 rno:83800 70 116664 00026243 rno:94170 293650 36 ENSRNO rno:116664 1342 2571 G0000001 rno:29365 6 140673 6 9193 ENS 0 rno:3613 0355 2501 RNOG000 42 rno:257 2 140670 2 00014635 16 rno:140 4803 2969 ENSRNO 673 rno:60 81 116657 G0000000 355 rno:25 501005 17 3269 ENS 012 rno:14 0667 2975 RNOG000 0670 rno:2 7 00007392 4803 rno:2 ENSRNO 96981 rno: G0000001 116657 rno 7220 ENS :501005 rn RNOG000 o:170667 r 00016928 no:29757 ENSRNO G0000000 6426 ENS RNOG000 00001494 ENSRNO G0000000 3905 ENS RNOG000 00006037 ENSRNO G0000006	rno:60422 60422 308 Slc18a3, VACht, rVAT Ap2 a1 Stx1b, Stx1b2, Stx2 Cita, LCA1, LCA2, LCA3 Atp 6v0e1, Atp6k, Atp6v0e, Dsr-1A, dsr- 1 Atp6v1f, Atp6s14 Tc irg1, OC116, TIRC7 Cpl x4 Syt1, P65 Napa, alpha- SNAP Nsf Snap25, SNAP- 25B, SNAP- 25a Ap2b1 Vamp2, RATVAM PB, RATVAM	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04721/rno: 25012%09 red/rno:24 923%09red /rno:29365 0%09red/r no:361342 %09red/rn o:140670% 09red/rno: 25716%09 red/rno:29 6981%09re d/rno:1166 64%09red/ rno:24803 %09red/rn o:29757%0 9red/rno:6 0355%09re d/rno:3085 78%09red/ rno:60422 %09red/rn o:140673% 09red/rno: 116657%0
Mismatch repair	rno03430	7	23	0.5886983	0.9840901	ENSRNO rno:288003 288003 59 G0000000 rno:59294 294 28975 1816 ENS rno:289758 8 287524 4 RNOG000 rno:28752 99505 100 00019681 4 rno:4995 360342 30 ENSRNO 05 rno:100 5000 G0000001 360342 rno 4098 ENS :305000 RNOG000 00003123 ENSRNO G0000001 3673 ENS RNOG000 00016134 ENSRNO G0000005	rno:288003 288003 59 Rfc4 Pold1 Pold2 Rpa 1, Cb1- 727 Msh3 Exo1	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 03430/rno: 100360342 %09red/rn o:289758% 09red/rno: 287524%0 9red/rno:5 9294%09re d/rno:2880 03%09red/ rno:499505 %09red/rn

Arginine and proline metabolism	rno00330	18	60	0.5944986	0.9840901	ENSRNO	rno:300035	300035 29	Pycr1 Aldh	http://www
						G0000005	rno:29145	1450 3615	7a1,	.genome.jp
						4724 ENS	0 rno:3615	38 24265 3	antiquitin P	/kegg-
						RNOG000	38 rno:242	00981 249	rodh2 Ckm	bin/show_p
						00014645	65 rno:300	57 364064	,	athway?rno
						ENSRNO	981 rno:24	287877 36	Ckmm Acy	00330/rno:
						G0000005	957 rno:36	0547 6804	1, Acy1a,	29221%09
						7578 ENS	4064 rno:2	09 366473	Acy1b Glul	red/rno:28
						RNOG000	87877 rno:	302642 81	,	7877%09re
						00016837	360547 rno	660 24609	Glms Pycr2	d/rno:3026
						ENSRNO	:680409 rn	361755 29	Pycr1 Sat2	42%09red/
						G0000001	o:366473 r	215 68869	Prodh Azin	rno:688698
						1189 ENS	no:302642	8 29221	2, Adc,	%09red/rn
						RNOG000	rno:81660		RGD15647	o:24957%0
						00049560	rno:24609		76 Sat1,	9red/rno:3
						ENSRNO	rno:361755		Ab2-402,	00035%09
						G0000000	rno:29215		SSAT,	red/rno:36
						3267 ENS	rno:688698		Sat Gatm O	6473%09re
						RNOG000	rno:29221		dc1,	d/rno:2914
						00036682			Odc Aldh1	50%09red/
						ENSRNO			8a1,	rno:360547
						G0000001			Pycs Arg2	%09red/rn
						1714 ENS			Ckmt2 Arg	o:300981%
						RNOG000			1	09red/rno:
00000281				24609%09						
ENSRNO				red/rno:36						
G0000005				1755%09re						
1507 ENS				d/rno:8166						
RNOG000				0%09red/r						
00003809				no:24265%						
ENSRNO				09red/rno:						
G0000000				364064%0						
Adherens junction	rno04520	22	74	0.6101643	0.9840901	ENSRNO	rno:297357	297357 30	Ctnna2,	http://www
						G0000005	rno:30764	7641 1164	Catna2 Csn	.genome.jp
						4121 ENS	1 rno:1164	90 83502 3	k2a2 Snai1	/kegg-
						RNOG000	90 rno:835	63595 818	,	bin/show_p
						00011933	02 rno:363	22 682937	Sna Cdh1 T	athway?rno
						ENSRNO	595 rno:81	81634 313	cf7 Actb,	04520/rno:
						G0000000	822 rno:68	121 29616	Actx Wasf	312451%0
						9594 ENS	2937 rno:8	116549 30	3 Actn1 Ma	9red/rno:3
						RNOG000	1634 rno:3	8417 6860	p3k7,	08417%09
						00020151	13121 rno:	98 311163	Tak1 Ptr	red/rno:11
						ENSRNO	29616 rno:	287876 36	m Csnk2a1	6490%09re
						G0000000	116549 rno	3875 2959	Pvrl2 Sorbs	d/rno:2961
						5872 ENS	:308417 rn	1 81650 29	1,	6%09red/r
						RNOG000	o:686098 r	645 31302	SH3P12 Ct	no:297357
						00034254	no:311163	4 116689 3	nnd1,	%09red/rn
						ENSRNO	rno:287876	12451	Catns Actg	o:686098%
						G0000004	rno:36387		1,	09red/rno:
						8898 ENS	5 rno:2959		Actg Rac1	287876%0
						RNOG000	1 rno:8165		Tgfbr1,	9red/rno:1
						00056756	0 rno:2964		Alk5, Skr4,	16549%09
						ENSRNO	5 rno:3130		Tgfr-1,	red/rno:11
						G0000004	24 rno:116		tbetaR-	6689%09re
						7516 ENS	689 rno:31		I Csnk2b,	d/rno:3638
						RNOG000	2451		Ck2 Ptrj,	75%09red/
						00011700			DEP-	rno:307641
						ENSRNO			1 Wasf2 Pt	%09red/rn
						G0000000			pn6, Ptp6,	o:363595%
						5276 ENS			Shp-	09red/rno:
						RNOG000			1 Tcf711,	682937%0
						00018730			Tcf3	9red/rno:3
						ENSRNO				13121%09
						G0000001			red/rno:83	

mTOR signaling pathway	rno04150	19	64	0.6102817	0.9840901	ENSRNO	rno:84351	84351 114	Ikbkb,	http://www
						G0000001	rno:114486	486 31462	AIM-1,	.genome.jp
						9073 ENS	rno:31462	1 497931 8	IKK2 Braf	/kegg-
						RNOG000	1 rno:4979	1745 2448	Stk11,	bin/show_p
						00010957	31 rno:817	2 301574 2	Lkb1 Pik3r	athway?rno
						ENSRNO	45 rno:244	4506 2418	5,	04150/rno:
						G0000001	82 rno:301	5 140942 3	RGD15632	314621%0
						4287 ENS	574 rno:24	66508 170	61 Pdpk1 I	9red/rno:6
						RNOG000	506 rno:24	911 29560	gf1 Cab39 I	91171%09
						00023428	185 rno:14	81771 248	ns2 Akt1,	red/rno:11
						ENSRNO	0942 rno:3	55 60445 2	Akt Ddit4,	4486%09re
						G0000000	66508 rno:	4835 6911	Rtp801 Pik	d/rno:3015
						6136 ENS	170911 rno	71 300253	3cd Pik3ca	74%09red/
						RNOG000	:29560 rno:		Hif1a,	rno:24482
						00004517	81771 rno:		MOP1 Rps	%09red/rn
						ENSRNO	24855 rno:		6ka1 Tsc2,	o:24506%0
						G0000001	60445 rno:		Rc Tsc1 Tn	9red/rno:8
						7297 ENS	24835 rno:		f,	1745%09re
						RNOG000	691171 rno		RATTNF,	d/rno:4979
						00020405	:300253		TNF-alpha,	31%09red/
						ENSRNO			Tnfa Ulk3	rno:29560
						G0000002			Eif4b	%09red/rn
						8629 ENS				o:60445%0
						RNOG000				9red/rno:8
						00057078				4351%09re
						ENSRNO				d/rno:2483
						G0000001				5%09red/r
6846 ENS				no:140942						
RNOG000				%09red/rn						
00056371				o:366508%						
ENSRNO				09red/rno:						
G0000000				81771%09						
Fatty acid elongation	rno00062	8	27	0.6110907	0.9840901	ENSRNO	rno:26759	26759 309	Acot7,	http://www
						G0000001	rno:309449	449 50304	Bach Elovl	.genome.jp
						0580 ENS	rno:50304	9 314304 2	3 Acot5,	/kegg-
						RNOG000	9 rno:3143	9411 1915	RGD15659	bin/show_p
						00019124	04 rno:294	76 170670	17 Acot3,	athway?rno
						ENSRNO	11 rno:191	171155	RGD15640	00062/rno:
						G0000003	576 rno:17		89 Ppt1,	314304%0
						2508 ENS	0670 rno:1		Ppt Tscr,	9red/rno:1
						RNOG000	71155		Gpsn2,	71155%09
						00053460			SC2 Hadha	red/rno:19
						ENSRNO			,	1576%09re
						G0000001			RGD15606	d/rno:2941
						2616 ENS			55 Hadhb	1%09red/r
						RNOG000				no:26759%
						00021808				09red/rno:
ENSRNO				503049%0						
G0000002				9red/rno:3						
4629 ENS				09449%09						

Type II diabetes mellitus	rno04930	15	51	0.6202757	0.9840901	ENSRNO	rno:84351	84351 246	Ikbkb,	http://www
						G0000001	rno:246253	253 24385	AIM-1,	.genome.jp
						9073 ENS	rno:24385	497931 84	IKK2 Adip	/kegg-
						RNOG000	rno:497931	021 24835	oq, Acdc,	bin/show_p
						00001821	rno:84021	84607 506	Acrp30 Gc	athway?rno
						ENSRNO	rno:24835	58 366508	k,	04930/rno:
						G0000006	rno:84607	25060 170	GLUKA,	84607%09
						1527 ENS	rno:50658	911 24506	RNGK2 Pi	red/rno:24
						RNOG000	rno:366508	89829 305	k3r5,	506%09red
						00023428	rno:25060	828 36694	RGD15632	/rno:24385
						ENSRNO	rno:170911	9	61 Irs3 Tnf,	%09red/rn
						G0000000	rno:24506		RATTNF,	o:246253%
						1389 ENS	rno:89829		TNF-alpha,	09red/rno:
						RNOG000	rno:305828		Tnfa Socs2	497931%0
						00055156	rno:36694		, Cish2,	9red/rno:1
						ENSRNO	9		Socs-	70911%09
						G0000000			2 Mapk9,	red/rno:84
						8965 ENS			SAPK Pik3	351%09red
						RNOG000			cd Hk3,	/rno:24835
						00002823			RNU73859	%09red/rn
						ENSRNO			Pik3ca Ins	o:25060%0
G0000001			2 Socs3,	9red/rno:8						
6846 ENS			Cish3,	9829%09re						
RNOG000			Socs-3,	d/rno:3058						
00026235			Ssi-	28%09red/						
ENSRNO			3 Socs4 Ma	rno:366949						
G0000005			fa,	%09red/rn						
6371 ENS			RGD15626	o:366508%						
RNOG000			27	09red/rno:						
00020405				84021%09						
Renal cell carcinoma	rno05211	20	68	0.6250911	0.9840901	ENSRNO	rno:24356	24356 818	Ets1, Ets-1,	http://www
						G0000000	rno:81807	07 363875	Etsoncb,	.genome.jp
						8941 ENS	rno:363875	366508 24	Tpl1 Tceb2	/kegg-
						RNOG000	rno:36650	605 17133	Rac1 Pik3	bin/show_p
						00046568	8 rno:2460	7 24703 24	cd Nras Ra	athway?rno
						ENSRNO	5 rno:1713	778 36138	p1b Raf1 S	05211/rno:
						G0000004	37 rno:247	8 114486 2	c2a1,	293621%0
						8172 ENS	03 rno:247	4185 4979	GLUTB,	9red/rno:1
						RNOG000	78 rno:361	31 58960 1	GTG1,	70911%09
						00016846	388 rno:11	70911 295	Glut1,	red/rno:24
						ENSRNO	4486 rno:2	60 81504 5	Gtg3,	703%09red
						G0000000	4185 rno:4	9086 3084	RATGTG1	/rno:36138
						9338 ENS	97931 rno:	57 293621	Gab1 Braf	8%09red/r
						RNOG000	58960 rno:	296078	Akt1,	no:24778%
						00007048	170911 rno		Akt Pik3r5,	09red/rno:
						ENSRNO	:29560 rno:		RGD15632	81807%09
						G0000001	81504 rno:		61 Map2k2	red/rno:29
						0838 ENS	59086 rno:		,	6078%09re
						RNOG000	308457 rno		Prkmk2 Pi	d/rno:4979
						00007284	:293621 rn		k3ca Hif1a,	31%09red/
						ENSRNO	o:296078		MOP1 Grb	rno:29560
G0000001			2 Tgfb1,	%09red/rn						
7879 ENS			Tgfb Egln2	o:114486%						
RNOG000			, HIF-PH1,	09red/rno:						
00010957			HPH-1,	308457%0						
ENSRNO			HPH-3,	9red/rno:5						
G0000002			PHD-1,	9086%09re						
8629 ENS			PHD1 Hras	d/rno:2418						
RNOG000			, HRAS1,	5%09red/r						
00023428			c-H-	no:24605%						
ENSRNO			ras Pak6	09red/rno:						
G0000002				24356%09						

Synthesis and degradation of ketone bodies	rno00072	3	10	0.6266187	0.9840901	ENSRNO G0000004 3094 ENS RNOG000 00019189 ENSRNO G0000000 1736	rno:690163 690163 30 rno:30810 8100 1170 0 rno:1170 99 99	Oxct1, SCOT Acat 2, Ab2- 076, Acat3 Bdh 1, Bdh	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno: 00072/rno: 117099%0 9red/rno:3 08100%09 red/rno:69 0163%09re	
Adrenergic signaling in cardiomyocytes	rno04261	44	148	0.6276032	0.9840901	ENSRNO G0000001 5496 ENS RNOG000 00004518 ENSRNO G0000002 3493 ENS RNOG000 00054274 ENSRNO G0000002 8629 ENS RNOG000 00007059 ENSRNO G0000006 0168 ENS RNOG000 00012826 ENSRNO G0000003 1287 ENS RNOG000 00020532 ENSRNO G0000001 6770 ENS RNOG000 00016592 ENSRNO G0000001	rno:24852 24852 506 rno:50688 88 310616 5496 rno:310616 25297 241 rno:25297 85 84396 5 rno:24185 01563 362 rno:84396 339 30624 rno:501563 3 84020 24 rno:36233 242 81664 9 rno:3062 24851 852 rno:840 40 688228 20 rno:242 314638 64 rno:816 155 36650 rno:248 8 24242 29 rno:852 598 25289 40 rno:688 60660 140 rno:31 729 68956 rno:6 0 314384 2 rno:3 5400 5932 rno: 6 84420 29 rno: 686 29056 rno: 1 497931 2 rno: 4245 3009 rno: 92 25594 5 rno: 00450 296 rno: 93 24214 1 rno:314384 r 71140 542 rno:25400 r 23 170911 rno:59326 r 81649 140 rno:84420 r 727 29513 rno:29686 r 24672 rno:290561 rno:497931	rno:24852 24852 506 rno:50688 88 310616 5496 rno:310616 25297 241 rno:25297 85 84396 5 rno:24185 01563 362 rno:84396 339 30624 rno:501563 3 84020 24 rno:36233 242 81664 9 rno:3062 24851 852 rno:840 40 688228 20 rno:242 314638 64 rno:816 155 36650 rno:248 8 24242 29 rno:852 598 25289 40 rno:688 60660 140 rno:31 729 68956 rno:6 0 314384 2 rno:3 5400 5932 rno: 6 84420 29 rno: 686 29056 rno: 1 497931 2 rno: 4245 3009 rno: 92 25594 5 rno: 00450 296 rno: 93 24214 1 rno:314384 r 71140 542 rno:25400 r 23 170911 rno:59326 r 81649 140 rno:84420 r 727 29513 rno:29686 r 24672 rno:290561 rno:497931	Tpm4 Cacn b1 Creb3l4 , A1b ZIP Ca cnb3, CACH3B Akt1, Akt Atp1b 4, Ac2- 628 Prkx C reb3l2, Ra69, SCIRR69 Cacna2d3 Kcnq1, Kvlqt1 Cal m1, CaMI Gnai 2, Galphai2 T pm1, Alpha-tm, Tma2, Tmsa Plcb 2 Myl4 Cre b3l3 Scn7a , Na-G, Scn6a Pik3 cd Calm1, CaMI Atp2 b1, Pmca1a, Sgms2, RGD13057 78, spermatin Cers5, Lass5 Degs 2, RGD13050 23 Gal3st1 Cers6, Lass6, RGD15615 99 Gba2 Sp hk1 Neu2 P pap2c Enp p7, E- NPP_7 Sph k2 Sptlc1, Lcb1, RGD13066 17, Spt1 Smpd 1 Arsa	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno: 04261/rno: 60660%09 red/rno:24 672%09red /rno:31061 6%09red/r no:500450 %09red/rn o:24245%0 9red/rno:3 62339%09 red/rno:17 0911%09re d/rno:2424 2%09red/r no:689560 %09red/rn o:84020%0 9red/rno:2 90561%09 red/rno:25 400%09red /rno:14072 9%09red/r no:140727 %09red/rn o:59326%0 9red/rno:2 308909%0 9red/rno:3 66984%09 red/rno:29 204%09red /rno:31443 8%09red/r no:246115 %09red/rn o:310849% 09red/rno: 683713%0 9red/rno:2 98399%09 red/rno:31 5222%09re d/rno:3660 65%09red/ rno:308589 %09red/rn o:303729% 09red/rno:
Sphingolipid metabolism	rno00600	14	48	0.6300308	0.9840901	ENSRNO G0000001 1284 ENS RNOG000 00052990 ENSRNO G0000001 1716 ENS RNOG000 00042041 ENSRNO G0000002 00016364 ENSRNO G0000001 0626 ENS RNOG000 00016962 ENSRNO G0000000 0177 ENS RNOG000 00047026 ENSRNO G0000002 1032 ENS	rno:310849 310849 36 rno:36698 6984 3144 rno:3144 38 683713 38 rno:683 366065 29 rno:36 8399 1708 rno:2 97 29204 2 rno: 46115 303 rno: 170897 rno 729 30858 rno: 9 361213 3 rno: 246115 rno 08909 315 rno: 303729 rno 222 o:308589 r no:361213 rno:308909 rno:31522 2	Sgms2, RGD13057 78, spermatin Cers5, Lass5 Degs 2, RGD13050 23 Gal3st1 Cers6, Lass6, RGD15615 99 Gba2 Sp hk1 Neu2 P pap2c Enp p7, E- NPP_7 Sph k2 Sptlc1, Lcb1, RGD13066 17, Spt1 Smpd 1 Arsa	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno: 00600/rno: 308909%0 9red/rno:3 66984%09 red/rno:29 204%09red /rno:31443 8%09red/r no:246115 %09red/rn o:310849% 09red/rno: 683713%0 9red/rno:2 98399%09 red/rno:31 5222%09re d/rno:3660 65%09red/ rno:308589 %09red/rn o:303729% 09red/rno:	

Basal cell carcinoma	rno05217	16	55	0.6359026	0.9840901	ENSRNO	rno:363595	363595 30	Tcf7 Dvl2,	http://www
						G0000000	rno:30325	3251 8372	Dvl-	.genome.jp
						5872 ENS	1 rno:8372	1 312451 3	2 Dvl1,	/kegg-
						RNOG000	1 rno:3124	15196 364	dvl-	bin/show_p
						00017915	51 rno:315	754 24881	1 Tcf711,	athway?rno
						ENSRNO	196 rno:36	25296 248	Tcf3 Wnt7	05217/rno:
						G0000001	4754 rno:2	42 266715	b Fzd8 Wnt	363595%0
						9423 ENS	4881 rno:2	140584 31	1,	9red/rno:3
						RNOG000	5296 rno:2	5294 8983	Int1 Bmp4,	03251%09
						00014753	4842 rno:2	0 140588 1	BOMPR4	red/rno:31
						ENSRNO	66715 rno:	14850 303	A Tp53,	5196%09re
						G0000001	140584 rno	181	Trp53,	d/rno:3152
						5750 ENS	:315294 rn		p53 Fzd3	94%09red/
						RNOG000	o:89830 rn		Wnt11 Wnt	rno:266715
						00059244	o:140588 r		10b Ptch1,	%09red/rn
						ENSRNO	no:114850		Ptch,	o:24881%0
						G0000006	rno:303181		Ptch2 Gli3	9red/rno:2
						1818 ENS			Wnt7a Wnt	4842%09re
						RNOG000			3a	d/rno:3124
						00009694				51%09red/
						ENSRNO				rno:114850
						G0000001				%09red/rn
						0756 ENS				o:89830%0
						RNOG000				9red/rno:1
00047211				40588%09						
ENSRNO				red/rno:83						
G0000001				721%09red						
5982 ENS				/rno:14058						
RNOG000				4%09red/r						
00061238				no:25296%						
ENSRNO				09red/rno:						
G0000005				364754%0						
Wnt signaling pathway	rno04310	42	142	0.6371688	0.9840901	ENSRNO	rno:25445	25445 307	Fos1, Fra-	http://www
						G0000002	rno:307641	641 36359	1 Csnk2a2	.genome.jp
						0552 ENS	rno:36359	5 83824 25	Tcf7 Cxxc	/kegg-
						RNOG000	5 rno:8382	400 26671	4,	bin/show_p
						00011933	4 rno:2540	5 361765 5	Idax Camk	athway?rno
						ENSRNO	0 rno:2667	02097 315	2a,	04310/rno:
						G0000000	15 rno:361	294 17114	PK2CDD,	303251%0
						5872 ENS	765 rno:50	0 503000 6	PKCCD Fz	9red/rno:3
						RNOG000	2097 rno:3	4033 3131	d3 Btrc,	11658%09
						00045764	15294 rno:	21 24675 3	beta-	red/rno:24
						ENSRNO	171140 rno	03181 588	TrCP1 Dkk	577%09red
						G0000001	:503000 rn	22 140584	4,	/rno:24881
						8712 ENS	o:64033 rn	25682 114	RGD15631	%09red/rn
						RNOG000	o:313121 r	850 11654	72 Wnt10b	o:312451%
						00047211	no:24675 r	9 81717 83	Camk2g Ct	09red/rno:
						ENSRNO	no:303181	721 30589	nnbip1 Ccn	64033%09
						G0000001	rno:58822	7 312563 6	d2 Map3k7	red/rno:24
						6280 ENS	rno:140584	5137 2457	,	245%09red
						RNOG000	rno:25682	7 50658 36	Tak1 Ppp3	/rno:28728
						00019267	rno:114850	4754 2424	cb,	0%09red/r
						ENSRNO	rno:11654	5 287280 3	Calna2 Wn	no:58822%
						G0000006	9 rno:8171	11658 308	t3a Csnk1e	09red/rno:
						1238 ENS	7 rno:8372	692 85240	Wnt11 Ppa	25400%09
						RNOG000	1 rno:3058	24881 363	rd,	red/rno:31
00009783	97 rno:312	875 30325	Pparb Wnt	5196%09re						
ENSRNO	563 rno:65	1 171378 8	7a Csnk2a1	d/rno:3152						
G0000001	137 rno:24	1650 3151	Ctbp2 Dvl	94%09red/						
6313 ENS	577 rno:50	96 24842 3	1, dvl-	rno:25445						
RNOG000	658 rno:36	12451 501	1 Nfatc4 Pr	%09red/rn						
00057710	4754 rno:2	563	ickle2 Ruv	o:25682%0						
ENSRNO	4245 rno:2		bl1,	9red/rno:8						
G0000004	87280 rno:		NMP238,	3824%09re						

Long-term depression rno04730 18

62

0.6415402 0.9840901

ENSRNO rno:114486 114486|81 Braf|Gna12 http://www
G0000001 |rno:81663| 663|24605| |Nras|Itr3, .genome.jp
0957|ENS rno:24605| 25679|114 IP3R3, /kegg-
RNOG000 rno:25679| 207|24703| IP3R3X|Ry bin/show_p
00001235| rno:114207 25740|311 r1, RYR-1, athway?rno
ENSRNO |rno:24703| 341|29362 Ryr1|Raf1| 04730/rno:
G0000000 rno:25740| 1|81664|58 Gnaz, 293621%0
9338|ENS rno:311341 960|24672| GXA|Pla2g 9red/rno:2
RNOG000 |rno:29362 24482|252 4b|Hras, 5262%09re
00052795| 1|rno:8166 62|29628|2 HRAS1, c- d/rno:2448
ENSRNO 4|rno:5896 9627|8524 H- 2%09red/r
G0000002 0|rno:2467 0|81515| ras|Gnai2, no:29628%
0557|ENS 2|rno:2448 Galphai2| 09red/rno:
RNOG000 2|rno:2526 Map2k2, 24703%09
00010838| 2|rno:2962 Prkmk2|Pp red/rno:25
ENSRNO 8|rno:2962 p2ca, 679%09red
G0000000 7|rno:8524 Pp2a1|Igf1| /rno:85240
1313|ENS 0|rno:8151 Itpr1, %09red/rn
RNOG000 5| I145TR, o:29627%0
00007447| IP3R1, 9red/rno:2
ENSRNO InsP3R, 4672%09re
G0000001 InsP3R1|G d/rno:3113
6611|ENS ria3, 41%09red/
RNOG000 GLUR3, rno:25740
00016592| GluA3, %09red/rn
ENSRNO GluR-3, o:114207%
G0000002 GluR-C, 09red/rno:
0005|ENS GluR- 114486%0
RNOG000 K3|Gria2, 9red/rno:8
00005389| GluA2, 1515%09re
ENSRNO GluR-K2, d/rno:2460
G0000000 GluR2, 5%09red/r

Small cell lung cancer rno05222 26

89

0.6431925 0.9840901

ENSRNO rno:24888| 24888|256 Bcl2l1, http://www
G0000000 rno:25661| 61|687813| Bcl-xl, .genome.jp
7946|ENS rno:687813 24185|248 Bcl2l, /kegg-
RNOG000 |rno:24185| 42|305078| Bclx, bcl- bin/show_p
00014288| rno:24842| 24706|817 X|Fn1, athway?rno
ENSRNO rno:305078 36|25271|3 FIBNEC, 05222/rno:
G0000004 |rno:24706| 61801|684 fn- 24888%09
8914|ENS rno:81736| 111|14043 1|Traf1|Akt red/rno:60
RNOG000 rno:25271| 3|366508|3 1, 661%09red
00028629| rno:361801 11786|360 Akt|Tp53, /rno:24577
ENSRNO |rno:68411 606|24577| Trp53, %09red/rn
G0000001 1|rno:1404 309165|49 p53|Lamb3 o:25661%0
0756|ENS 33|rno:366 7931|8435 |Rarb|Nfkb 9red/rno:1
RNOG000 508|rno:31 1|170921|3 1, EBP-1, 70911%09
00006025| 1786|rno:3 09361|789 NF- red/rno:30
ENSRNO 60606|rno: 63|60661|1 kB|Rxra|Rx 9361%09re
G0000002 24577|rno: 70911|296 rb, RXR- d/rno:3050
4061|ENS 309165|rno 468|94201| beta|E2f2|L 78%09red/
RNOG000 :497931|rn ama5|Pik3c rno:25271
00023258| o:84351|rn d|Traf2|Itg %09red/rn
ENSRNO o:170921|r a3|Myc, o:140433%
G0000000 no:309361| RNCMYC, 09red/rno:
9446|ENS rno:78963| c-myc, 24185%09
RNOG000 rno:60661| mMyc|Rela red/rno:78
00000464| rno:170911 , 963%09red
ENSRNO |rno:29646 NFkB|Pik3 /rno:94201
G0000004 8|rno:9420 r5, %09red/rn
7741|ENS 1| RGD15632 o:687813%
RNOG000 61|Ikbb, 09red/rno:
00053691| AIM-1, 311786%0
ENSRNO IKK2|Itga2 9red/rno:2
G0000001 , 4842%09re

Protein processing in endoplasmic reticulum	rno04141	50	169	0.6438132	0.9840901	ENSRNO G0000001 2709 ENS RNOG000 00019798 ENSRNO G0000002 4470 ENS RNOG000 00006228 ENSRNO G0000001 2864 ENS RNOG000 00020938 ENSRNO G0000001 4901 ENS RNOG000 00005958 ENSRNO G0000006 1099 ENS RNOG000 00006345 ENSRNO G0000002 0876 ENS RNOG000 00010298 ENSRNO G0000002	rno:690038 rno:28715 rno:1166 rno:116 rno:49 rno:1 rno:24468 298 rno:171129 rno :311483 rn o:24468 rn o:298068 r no:24887 r no:289754 rno:304962 rno:36289 rno:2550 rno:5884 rno:2952 rno:898 rno:291 rno:29 rno:3 rno:54 50658 8 rno:0843 3117 :641452 rn o:64202 rn o:60331 rn o:286900 r no:361381 rno:294331 rno:83619 rno:309858 94513 680	690038 28 7155 1166 66 116598 498013 17 1071 1711 29 311483 24468 298 068 24887 4962 3628 91 25506 5 8842 2952 35 89842 2 91673 294 993 36286 2 246146 6 41452 642 02 60331 2 86900 361 381 29433 1 83619 30 9858 2942 54 50658 8 0843 3117 86 156117 287280 30 0743 5009 72 171562 140639 31 1470 2446 8 360734 2 94513 680	Bag2 Stub1 , Chip Lman 1, p58 Pdia4, ERp-72, Erp70, Erp72 Ern1 , RGD15597 16 Ppp1r15 a, Gadd34, Myd116, Peg-3, RGD16242 09 Uggt1, UGT1, Ugcg11, Uggt, rUGT1 Rrb p1 Hspa8, Hsc70 Sec 61b Bax X bp1, HTF Atf6 Os9, Os- 9 P4hb, PDI, PDIR Preb Ssr2 Mbtps 1, S1p, Ski-	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04141/rno: 309858%0 9red/rno:8 3619%09re d/rno:1710 71%09red/ rno:360734 %09red/rn o:24963%0 9red/rno:1 56117%09 red/rno:24 887%09red /rno:29425 4%09red/r no:362862 %09red/rn o:287280% 09red/rno: 9red/rno:2 5506%09re d/rno:1715 62%09red/ rno:89842 %09red/rn o:289754% 09red/rn
Pentose phosphate pathway	rno00030	8	28	0.6454973	0.9840901	ENSRNO G0000001 7523 ENS RNOG000 00005576 ENSRNO G0000001 7597 ENS RNOG000 00056011 ENSRNO G0000001 7637 ENS RNOG000 00018326 ENSRNO G0000002 3150 ENS	rno:298655 rno:36238 rno:2436 rno:3141 rno:114 rno:29 rno:2 rno: 83688	298655 36 2383 2436 2 314140 1 14508 290 636 29280 4 83688 2 92804 rno: 83688	H6pd, H6pdh Rpi a Fbp1, Fdp Fbp2, FBPase Pgi s Gpi, Amf, Gpi1, Nlk, Pgi, Phi Taldo1	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00030/rno: 314140%0 9red/rno:2 90636%09 red/rno:11 4508%09re d/rno:2436 2%09red/r no:362383 %09red/rn o:83688%0 9red/rno:2 92804%09
Non-homologous end-joining	rno03450	4	14	0.647928	0.9840901	ENSRNO G0000001 6748 ENS RNOG000 00029966 ENSRNO G0000000 6392 ENS RNOG000 00013647	rno:361767 rno:30999 rno:2501 rno:2897 57	361767 30 9995 2501 9 289757 57	Poll Xrcc4 Xrcc6, G22p1, Ku70, Kup70 Pol m	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 03450/rno: 309995%0 9red/rno:2 5019%09re d/rno:2897 57%09red/ rno:361767

Fatty acid biosynthesis	rno00061	4	14	0.647928	0.9840901	ENSRNO G0000001 0633 ENS RNOG000 00010539 1 ENSRNO G0000001 4718 ENS RNOG000 00045636	rno:25288 25288 315 rno:315173 173 11402 rno:11402 4 50671 4 rno:5067 1	Acs11, ACS, Acas, COAA, Fac12 Mcat , RGD13066 98 Acs13, Acs3, Fac13 Fasn	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno , 00061/rno: 315173%0 9red/rno:2 5288%09re d/rno:1140 24%09red/ rno:50671
Glycosphingolipid biosynthesis - globoseries	rno00603	4	14	0.647928	0.9840901	ENSRNO G0000002 1014 ENS RNOG000 00020995 ENSRNO G0000002 5274 ENS RNOG000 00021011	rno:308586 308586 81 rno:81919 919 29467 rno:294673 3 58924 rno:58924	Sec1, Ftc, RGD15624 99 Fut1, Futa Hexb Fut2, Ftc, Futb	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00603/rno: 81919%09 red/rno:30 8586%09re d/rno:2946 73%09red/ rno:58924
Riboflavin metabolism	rno00740	4	14	0.647928	0.9840901	ENSRNO G0000002 1659 ENS RNOG000 00013594 ENSRNO G0000002 2273 ENS RNOG000 00013791	rno:308569 308569 24 rno:24162 162 49932 rno:499328 8 54410 rno:54410	Acpt Acp2, LAP Rfk E npp3, Npp3, RB13-6	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00740/rno: 499328%0 9red/rno:2 4162%09re d/rno:3085 69%09red/ rno:54410
Glycerolipid metabolism	rno00561	16	56	0.6598487	0.9840901	ENSRNO G0000000 9875 ENS RNOG000 00014645 ENSRNO G0000000 1205 ENS RNOG000 00019466 ENSRNO G0000000 9513 ENS RNOG000 00018736 ENSRNO G0000002 6705 ENS RNOG000 00023238 ENSRNO G0000000 0177 ENS RNOG000 00002338 ENSRNO G0000000 9734 ENS RNOG000 00061050 ENSRNO G0000003	rno:116463 116463 29 rno:29145 1450 2943 0 rno:2943 24 311821 24 rno:311 24192 361 821 rno:24 676 68870 192 rno:36 5 368088 2 1676 rno:6 46115 497 88705 rno: 978 28692 368088 rno: 1 313997 3 :246115 rn 62702 305 o:497978 r 166 78959 no:286921 29653 rno:313997 rno:36270 2 rno:3051 66 rno:789 59 rno:296 53	Akr1b7, Akr1b14, Avdp, MVDP Ald h7a1, antiquitin Agpat3 Ag pat2 Akr1b 1, ALDRED, ALR-P-I, Akr1b3, Akr1b4, Aldr1, Alr, RATALD RED Pnpla 2, RGD13090 44 Dgki, rDGKi- 3 Dgkd, RGD15633 09 Ppap2c Dgke Akr1 b8 Mboat2, Oact2 Lclat 1, Lycat, RGD15659 06 Agpat9 Akr1a1, Akr1a4 Gp am	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00561/rno: 313997%0 9red/rno:2 9653%09re d/rno:3051 66%09red/ rno:311821 %09red/rn o:246115% 09red/rno: 688705%0 9red/rno:2 94324%09 red/rno:36 8088%09re d/rno:1164 63%09red/ rno:24192 %09red/rn o:362702% 09red/rno: 286921%0 9red/rno:3 61676%09 red/rno:49 7978%09re d/rno:2914

Galactose metabolism	rno00052	9	32	0.6623447	0.9840901	ENSRNO	rno:24385	24385 241	Gck,	http://www
						G0000006	rno:24192	92 367562	GLUKA,	.genome.jp
						1527 ENS	rno:367562	313843 25	RNGK2 A	/kegg-
						RNOG000	rno:31384	060 11646	kr1b1,	bin/show_p
						00009513	3 rno:2506	3 286921 1	ALDRED,	athway?rno
						ENSRNO	0 rno:1164	16569 312	ALR-P-I,	00052/rno:
						G0000004	63 rno:286	272	Akr1b3,	313843%0
						7656 ENS	921 rno:11		Akr1b4,	9red/rno:2
						RNOG000	6569 rno:3		Aldr1, Alr,	86921%09
						00007023	12272		RATALD	red/rno:24
						ENSRNO			RED Gaa	192%09red
						G0000002			Galm Hk3,	/rno:25060
						6235 ENS			RNU73859	%09red/rn
						RNOG000			Akr1b7,	o:367562%
						00009875			Akr1b14,	09red/rno:
ENSRNO			Avdp,	116569%0						
G0000000			MVDP Akr	9red/rno:1						
9734 ENS			1b8 Lct,	16463%09						
RNOG000			Lph Mgam	red/rno:31						
00003681				2272%09re						
Propanoate metabolism	rno00640	8	29	0.6780887	0.9840901	ENSRNO	rno:24533	24533 296	Ldha,	http://www
						G0000001	rno:29634	34 85239 1	Ldh1 Ldhc,	.genome.jp
						3009 ENS	rno:85239	70670 361	Ldh3 Mlyc	/kegg-
						RNOG000	rno:170670	465 29634	d,	bin/show_p
						00013103	rno:36146	24158 308	Mcd Hadha	athway?rno
						ENSRNO	5 rno:2963	100	,	00640/rno:
						G0000001	4 rno:2415		RGD15606	24533%09
						4522 ENS	8 rno:3081		55 Echdc1,	red/rno:29
						RNOG000	00		MMCD Ld	634%09red
						00024629			hc,	/rno:24158
						ENSRNO			Ldh3 Acad	%09red/rn
						G0000001			m,	o:308100%
						1622 ENS			MCAD Ac	09red/rno:
						RNOG000			at2, Ab2-	85239%09
						00052397			076, Acat3	red/rno:36
ENSRNO				1465%09re						
Sulfur relay system	rno04122	3	11	0.679615	0.9840901	ENSRNO	rno:192172	192172 25	Mpst,	http://www
						G0000000	rno:25274	274 29206	Mst Tst,	.genome.jp
						0185 ENS	rno:292069	9	RHODAN	/kegg-
						RNOG000			Ctu2,	bin/show_p
						00000186			Ncs2	athway?rno
						ENSRNO				04122/rno:
G0000005				292069%0						
1531				9red/rno:2						
				5274%09re						
				d/rno:1921						

Alcoholism	rno05034	51	175	0.6799153	0.9840901	ENSRNO	rno:114486	114486 17	Braf Grin3	http://www
						G0000001	rno:17079	0796 2460	b,	.genome.jp
						0957 ENS	6 rno:2460	5 310616 2	GluN3B,	/kegg-
						RNOG000	5 rno:3106	4703 6419	NMDAR3	bin/show_p
						00012562	16 rno:247	9 367254 6	B,	athway?rno
						ENSRNO	03 rno:641	0449 6798	NR3B Nras	05034/rno:
						G0000000	99 rno:367	45 690795	Creb314,	690795%0
						9338 ENS	254 rno:60	83506 815	A1bZIP Ra	9red/rno:2
						RNOG000	449 rno:67	04 362339	f1 Gng11 R	4242%09re
						00023493	9845 rno:6	310678 24	GD156444	d/rno:3106
						ENSRNO	90795 rno:	5986 2919	7 Gnb3 Shc	16%09red/
						G0000001	83506 rno:	0 499675 2	4,	rno:685909
						0838 ENS	81504 rno:	4242 2952	RGD13091	%09red/rn
						RNOG000	362339 rno	77 314612	82 H2afj,	o:81504%0
						00047914	:310678 rn	365877 31	H2a j Cam	9red/rno:1
						ENSRNO	o:245986 r	0678 2424	kk2 Grb2 C	17056%09
						G0000003	no:29190 r	2 79218 29	reb312,	red/rno:69
						2108 ENS	no:499675	1157 1148	Ra69,	1488%09re
						RNOG000	rno:24242	58 691488	SCIRR69	d/rno:3623
						00015541	rno:295277	690825 81	Hist2h3c2	39%09red/
						ENSRNO	rno:31461	664 36587	Gng8 Pdyn	rno:685451
						G0000003	2 rno:3658	7 685513 6	Hist2h2ac,	%09red/rn
						7134 ENS	77 rno:310	80149 845	RGD15609	o:84582%0
						RNOG000	678 rno:24	82 24408 6	65 Calm1,	9red/rno:3
						00033045	242 rno:79	85909 295	CaM Hist	10678%09
						ENSRNO	218 rno:29	277 24410	2h4,	red/rno:68
						G0000000	1157 rno:1	25594 690	Hist4h4 Sh	5513%09re
						1309 ENS	14858 rno:	102 29527	c2 Hist2h2	d/rno:2459
						RNOG000	691488 rno	4 314638 6	aa3,	86%09red/
						00037360	:690825 rn	87001 117	Hist2h2aa,	rno:679845
						ENSRNO	o:81664 rn	056 58979	Hist2h2aa1	%09red/rn
						G0000001	o:365877 r	64647 293	Hist2h3c2	o:64647%0
Proximal	rno04964	6	22	0.6817559	0.9840901	ENSRNO	rno:170943	170943 25	Slc25a10,	http://www
tubule						G0000003	rno:25240	240 25291	Dic Aqp1,	.genome.jp
bicarbonat						6693 ENS	rno:252919	9 361042 8	CHIP28 Sl	/kegg-
e						RNOG000	rno:36104	4396 2421	c38a3,	bin/show_p
reclamatio						00011648	2 rno:8439	4	Nat1, Sn1,	athway?rno
n						ENSRNO	6 rno:2421		Snat3 Pck2	04964/rno:
						G0000001	4		, PEPCK-	24214%09
						6827 ENS			M Atp1b4,	red/rno:25
						RNOG000			Ac2-	240%09red
						00018536			628 Atp1b	/rno:84396
						ENSRNO			2, ATPB2,	%09red/rn
						G0000000			ATPB2S,	o:361042%
						7059 ENS			Amog,	09red/rno:
						RNOG000			RATATPB	252919%0
						00011227			2S	9red/rno:1
Renin-	rno04614	6	22	0.6817559	0.9840901	ENSRNO	rno:25153	25153 645	Mas1,	http://www
angiotensin						G0000001	rno:64517	17 24715 8	Mgra, c-	.genome.jp
system						4971 ENS	rno:24715	1641 1170	mas Thop1	/kegg-
						RNOG000	rno:81641	41 25627	,	bin/show_p
						00019924	rno:117041		EP24.15 R	athway?rno
						ENSRNO	rno:25627		en,	04614/rno:
						G0000000			RATREN	24715%09
						2937 ENS			AA,	red/rno:11
						RNOG000			RENAA,	7041%09re
						00014610			Ren1 Anpe	d/rno:2515
						ENSRNO			p, AP-M,	3%09red/r
						G0000001			AP-N,	no:64517%
						1561 ENS			Apm, Apn,	09red/rno:
						RNOG000			KZP,	25627%09
						00020563			Lap1,	red/rno:81

Fatty acid degradation	rno00071	13	47	0.6918411	0.9840901	ENSRNO G0000002 6163 ENS RNOG000 00003307 ENSRNO G0000001 4645 ENS RNOG000 00010633 ENSRNO G0000001 0438 ENS RNOG000 00008755 ENSRNO G0000001 4718 ENS RNOG000 00024629 ENSRNO G0000002 9549 ENS RNOG000 00009845 ENSRNO	rno:308579 rno:36497 5 rno:2914 50 25288 2 50 rno:252 88 rno:257 1 114024 1 56 rno:506 70670 291 81 rno:114 075 24158 024 rno:17 171155 30 0670 rno:2 8100 2536 91075 rno: 3 24158 rno: 171155 rno :308100 rn o:25363	308579 36 4975 2914 50 25288 2 5756 5068 1 114024 1 291 24158 30 2536 3 291450 %09red/rn o:24158%0 9red/rno:3 1, 08100%09 red/rno:30 A1 Acs13, 8579%09re d/rno:2575 %09red/r no:291075 %09red/rn o:170670% 09red/rno: 364975%0 9red/rno:5	Cpt1c, CPT_IC, CPT1-B, CPTI- B Gcdh Al dh7a1, antiquitin Acs1, ACS, Acas, COAA, Fac12 Cpt1 b, CPT-IB, M- CPTI Acox 1, RATACO A1 Acs13, Acs3, Fac13 Hadh a, RGD15606 55 Eci2, Peci Acad m, MCAD Ha	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00071/rno: 25288%09 red/rno:17 1155%09re d/rno:1140 24%09red/ rno:291450 %09red/rn o:24158%0 9red/rno:3 1, 08100%09 red/rno:30 8579%09re d/rno:2575 %09red/r no:291075 %09red/rn o:170670% 09red/rno: 364975%0 9red/rno:5
SNARE interaction s in vesicular transport	rno04130	9	33	0.6923126	0.9840901	ENSRNO G0000001 4785 ENS RNOG000 00019219 ENSRNO G0000001 9193 ENS RNOG000 00020753 ENSRNO G0000006 0436 ENS RNOG000 00012659 ENSRNO G0000001 2748 ENS RNOG000 00006989	rno:64351 rno:25624 rno:24923 rno:140932 rno:10035 9512 rno:8 9818 rno:8 3730 rno:2 4803 rno:8 1803	64351 256 24 24923 1 40932 100 359512 89 818 83730 24803 818 03 2 8 1803	Ykt6 Vamp 1, Syb1 Stx1b , Stx1b2, Stx2 Bnip1 , Bnip11 Vt i1b Vamp5 Vamp8 Va mp2, RATVAM PB, RATVAM PIR, SYB, Syb2 Stx4, Stx4a	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04130/rno: 140932%0 9red/rno:2 4923%09re d/rno:8373 0%09red/r no:81803% 09red/rno: 24803%09 red/rno:25 624%09red /rno:64351 %09red/rn o:89818%0 9red/rno:1
Glycosphin golipid biosynthesis s - ganglio series	rno00604	4	15	0.6924673	0.9840901	ENSRNO G0000000 0471 ENS RNOG000 00048870 ENSRNO G0000002 5274 ENS RNOG000 00046984	rno:171079 rno:40776 4 rno:2946 73 407765 73 rno:407 765	171079 40 7764 2946 73 407765 407 765	B3galt4 St 6galnac4, siat7D Hex b St6galnac 6, Siat7F	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00604/rno: 294673%0 9red/rno:4 07765%09 red/rno:40 7764%09re d/rno:1710

Huntington's disease	rno05016	62	213	0.6954888	0.9840901	ENSRNO	rno:84683	84683 640	Cox4i2,	http://www						
						G0000000	rno:64044	44 299643	Cox4b,	.genome.jp						
						7827 ENS	rno:299643	690966 81	CoxIV-	/kegg-						
						RNOG000	rno:69096	728 31061	2 Casp8 Nd	bin/show_p						
						00012331	6 rno:8172	6 29495 29	ufa7 Polr2e	athway?rno						
						ENSRNO	8 rno:3106	1660 3032	Ndufv2 Cr	05016/rno:						
						G0000000	16 rno:294	42 171082	eb314,	361385%0						
						6939 ENS	95 rno:291	685664 28	AlbZIP DI	9red/rno:8						
						RNOG000	660 rno:30	9561 3602	g4, Dlgh4,	3618%09re						
						00013545	3242 rno:1	29 303393	PSD95,	d/rno:3106						
						ENSRNO	71082 rno:	83800 362	Sap90 Ndu	16%09red/						
						G0000004	685664 rno	339 24887	fa2 Dnah2,	rno:691001						
						2503 ENS	:289561 rn	366614 28	DLP2,	%09red/rn						
						RNOG000	o:360229 r	2819 2479	Dnahc2,	o:684509%						
						00023493	no:303393	0 245965 1	axo_f Atp5	09red/rno:						
						ENSRNO	rno:83800	40670 291	g2 Dnal1,	24887%09						
						G0000001	rno:362339	773 29852	Dnalc1 Pol	red/rno:24						
						8526 ENS	rno:24887	4 363633 6	r2b Cox8c,	790%09red						
						RNOG000	rno:366614	91001 361	COXVIII-	/rno:36661						
						00017571	rno:28281	385 30857	3 Cox7b Cl	4%09red/r						
						ENSRNO	9 rno:2479	8 641434 2	ta, LCA1,	no:362339						
						G0000005	0 rno:2459	4842 6899	LCA2,	%09red/rn						
						2688 ENS	65 rno:140	38 29430 2	LCA3 Creb	o:308578%						
						RNOG000	670 rno:29	4408 3014	3l2, Ra69,	09red/rno:						
						00015320	1773 rno:2	27 298762	SCIRR69	303393%0						
						ENSRNO	98524 rno:	24787 244	Bax RGD1	9red/rno:2						
						G0000004	363633 rno	10 25402 5	559629 Ppi	93652%09						
						2333 ENS	:691001 rn	6083 2526	f, Cyp-D,	red/rno:83						
						RNOG000	o:361385 r	2 83529 83	CypD,	532%09red						
						00024779	no:308578	532 36234	PPIase Sp1	/rno:29177						
						ENSRNO	rno:641434	4 85240 31	Atp5d Ap2	3%09red/r						
						G0000003	rno:24842	4638 2931	b1 RGD15	no:25402%						
						Alzheimer's disease	rno05010	58	200	0.6998549	0.9840901	ENSRNO	rno:64044	64044 846	Casp8 Cox	http://www
												G0000001	rno:84683	83 299643	4i2,	.genome.jp
												2331 ENS	rno:299643	81728 243	Cox4b,	/kegg-
												RNOG000	rno:81728	83 291660	CoxIV-	bin/show_p
												00007827	rno:24383	171082 49	2 Ndufa7 N	athway?rno
												ENSRNO	rno:291660	8013 2529	dufv2 Gap	05010/rno:
												G0000000	rno:17108	34 360229	dh, BARS-	24835%09
												6939 ENS	2 rno:4980	366614 25	38,	red/rno:29
												RNOG000	13 rno:252	625 24609	Gapd Nduf	3652%09re
												00042503	934 rno:36	7 304962 2	a2 Atp5g2	d/rno:3033
												ENSRNO	0229 rno:3	4242 2567	Ern1,	93%09red/
												G0000000	66614 rno:	9 29722 85	RGD15597	rno:691001
4108 ENS	25625 rno:	240 29985	16 Cox5a C	%09red/rn												
RNOG000	246097 rno	8 29392 24	ox8c,	o:684509%												
00017571	:304962 rn	242 36138	COXVIII-	09red/rno:												
ENSRNO	o:24242 rn	5 293876 6	3 RGD155	156117%0												
G0000001	o:25679 rn	91001 289	9629 Tnfrs	9red/rno:2												
5320 ENS	o:29722 rn	217 64143	f1a,	4410%09re												
RNOG000	o:85240 rn	4 689938 2	TNFR-1,	d/rno:2570												
00012864	o:299858 r	4383 2467	Tnfr1 Fas,	0%09red/r												
ENSRNO	no:29392 r	5 24835 24	Tnfrsf6 Atf	no:366614												
G0000001	no:24242 r	408 30142	6 Calm1,	%09red/rn												
8816 ENS	no:361385	7 298762 2	CaMI Itpr3	o:299643%												
RNOG000	rno:293876	45965 244	, IP3R3,	09red/rno:												
00031106	rno:69100	10 84019 2	IP3R3X A	24242%09												
ENSRNO	1 rno:2892	4383 2526	pbb1,	red/rno:49												
G0000003	17 rno:641	2 303393 3	FE65 Plcb	8013%09re												
1317 ENS	434 rno:68	62344 296	2 Lrp1 Bac	d/rno:6544												
RNOG000	9938 rno:2	93 365872	e1,	41%09red/												
00031312	4383 rno:2	293130 25	Bace Calm	rno:298762												
ENSRNO	4675 rno:2	278 25700	1,	%09red/rn												
G0000001	4835 rno:2	293652 29	CaMI Nduf	o:25402%0												

Peroxisom e	rno04146	23	82	0.7026371	0.9840901	ENSRNO G0000000 7378 ENS RNOG000 00010633 ENSRNO G0000001 9630 ENS RNOG000 00010128 ENSRNO G0000001 5840 ENS RNOG000 00054896 ENSRNO G0000001 8145 ENS RNOG000 00008748 ENSRNO G0000001 8239 ENS RNOG000 00049982 ENSRNO G0000001 5660 ENS RNOG000 00003285 ENSRNO G0000001	rno:252898 rno:25288 rno:85255 rno:65192 rno:79244 rno:305581 rno:31184 9 rno:2953 4 rno:2666 86 rno:297 570 rno:83 519 rno:10 0362572 rn o:114024 r no:117254 rno:116718 rno:31068 2 rno:8524 9 rno:2447 9 rno:6503 0 rno:5068 1 rno:8523 9 rno:2478 7 rno:2910 75 5660 ENS RNOG000 00003285 ENSRNO G0000001	252898 25 288 85255 65192 792 44 305581 311849 29 534 26668 6 297570 8 3519 1003 62572 114 024 11725 4 116718 3 10682 852 49 24479 6 5030 5068 1 85239 24 787 29107 5 Acs3, 52898%09 red/rno:29 1, 534%09red /rno:31184 12 Pex11b 9%09red/r no:50681% 09red/rno: h1 Ephx2 85249%09 red/rno:24 787%09red /rno:79244 Mcd Sod2 %09red/rn o:65192%0 9red/rno:3 05581%09	Acox2, THCCox A csl1, ACS, Acas, COAA, Fac12 Hac1 1, Hpcl2, Phyh2 Slc2 7a2 Hsd17 b4, MPF- 2 Pex13 Cr at Pex2, Pxmp3 Dhr s4, PSCD Pex 26 Pex3 Acs13, Acs3, Fac13 Prdx 1, Hbp23 Pex 12 Pex11b Pex11a, Pmp26p Id h1 Ephx2 Acox1, RATACO A1 Mlycd, Mcd Sod2 Eci2, Peci	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04146/rno: 297570%0 9red/rno:1 17254%09 red/rno:83 519%09red /rno:11671 8%09red/r no:24479% 09red/rno: 266686%0 9red/rno:2 52898%09 red/rno:29 1, 534%09red /rno:31184 9%09red/r no:50681% 09red/rno: 85249%09 red/rno:24 787%09red /rno:79244 %09red/rn o:65192%0 9red/rno:3 05581%09
Notch signaling pathway	rno04330	14	51	0.7041473	0.9840901	ENSRNO G0000002 6295 ENS RNOG000 00017326 ENSRNO G0000001 9322 ENS RNOG000 00019423 ENSRNO G0000001 9338 ENS RNOG000 00017915 ENSRNO G0000005 0848 ENS RNOG000 00020867 ENSRNO G0000004 6327 ENS RNOG000 00018364 ENSRNO G0000001 4011 ENS	rno:362268 rno:81717 rno:25496 rno:83721 rno:114125 rno:30325 1 rno:6874 24 rno:292 732 rno:67 9028 rno:3 03539 rno: 311332 rno :689844 rn o:365872 r no:303101	362268 81 717 25496 83721 114 125 30325 1 687424 2 92732 679 028 30353 9 311332 6 89844 365 872 30310 1 46 Mam1	Rbpj1, Rbpsuhl Ct bp2 Notch1 , NOTCH, TAN1 Dvl 1, dvl- 1 DII3 Dvl2 , Dvl- 2 Dtx1 Nu mb1 Rbpj K at2a, Gcn5, Gcn5 2 DII 4 Mam1 A ph1a, RGD13115 46 Mam1	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04330/rno: 362268%0 9red/rno:2 92732%09 red/rno:30 3251%09re d/rno:2549 6%09red/r no:114125 %09red/rn o:81717%0 9red/rno:3 03101%09 red/rno:67 9028%09re d/rno:6898 44%09red/ rno:311332 %09red/rn o:687424% 09red/rno: 83721%09 red/rno:36

2-Oxocarboxylic acid metabolism	rno01210	5	19	0.7047824	0.9840901	ENSRNO G0000001 5020 ENSRNO RNOG000 00020956 ENSRNO G0000001 5514 ENSRNO RNOG000 00010277 ENSRNO G0000001 1189	rno:24479 24479 642 rno:64203 03 29592 1 rno:29592 14096 300 rno:114096 981 rno:30098 1	Idh1 Bcat2, BCT2, Bcatm, mBcat Bcat1, Bcatc Idh3a Acy1, Acy1a, Acy1b	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno:01210/rno:300981%09red/rno:14096%09red/rno:29592%09red/rno:24479%09red/rno:64203%0
Pyruvate metabolism	rno00620	11	41	0.7172064	0.9840901	ENSRNO G0000000 0541 ENSRNO RNOG000 00014645 ENSRNO G0000000 9715 ENSRNO RNOG000 00013009 ENSRNO G0000001 3103 ENSRNO RNOG000 00018536 ENSRNO G0000001 9612 ENSRNO RNOG000 00019372 ENSRNO G0000005	rno:294320 294320 29 rno:29145 1450 2455 0 rno:2455 2 24533 29 2 rno:2453 634 36104 3 rno:2963 2 302995 2 4 rno:3610 5104 2963 42 rno:302 4 24439 30 995 rno:25 8100 104 rno:29 634 rno:24 439 rno:30 8100	Glo1 Aldh7a1, antiquitin Me1, MOD1 Ldh a, Ldh1 Ldhc, Ldh3 Pck2, PEPCK-M Haghl Pcx Ldhc, Ldh3 Haghl, Glo2, RSP29 Acat2, Ab2-076, Acat3	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno:00620/rno:24552%09red/rno:24533%09red/rno:29634%09red/rno:29439%09red/rno:29145%09red/rno:308100%09red/rno:361042%09red/rno:302995%09red/rno:294320%09red/rno:25104%09red/rno:
Fanconi anemia pathway	rno03460	14	52	0.7267281	0.9840901	ENSRNO G0000002 0617 ENSRNO RNOG000 00024420 ENSRNO G0000003 6699 ENSRNO RNOG000 00020701 ENSRNO G0000000 5099 ENSRNO RNOG000 00016942 ENSRNO G0000000 3123 ENSRNO RNOG000 00057080 ENSRNO G0000006 1085 ENSRNO RNOG000 00019195 ENSRNO G0000002 4867 ENS	rno:293678 293678 28 rno:28763 7634 3037 4 rno:3037 42 497672 42 rno:497 303194 36 672 rno:30 3164 2875 3194 rno:3 24 688314 63164 rno: 312641 31 287524 rno 6235 3029 :688314 rno 82 291526 o:312641 r 292673 30 no:316235 9643 rno:302982 rno:29152 6 rno:2926 73 rno:309 643	Mus81 Eme1 RGD1306926 Brca1 Top3a Wdr48, RGD1309702 Rpa1, Cb1-727 Fancd2 Polh Eme2, RGD1304924 Poli Erc1 Fance, RGD1561045	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno:03460/rno:363164%09red/rno:312641%09red/rno:688314%09red/rno:302982%09red/rno:309643%09red/rno:303194%09red/rno:293678%09red/rno:287524%09red/rno:302982%09red/rno:292673%09red/rno:497672%09red/rno:

Collecting duct acid secretion	rno04966	7	27	0.7272468	0.9840901	ENSRNO G0000000 3269 ENS RNOG000 00007392 ENSRNO G0000001 7220 ENS RNOG000 00013428 ENSRNO G0000000 9897 ENS RNOG000 00006542 ENSRNO G0000003	rno:94170 rno:116664 rno:29365 0 rno:2969 81 rno:794 30 rno:170 667 rno:29 757	94170 116 664 29365 0 296981 7 9430 1706 67 29757	Atp6v0e1, Atp6k, Atp6v0e, Dsr-1A, dsr- 1 Atp6v1f, Atp6s14 Tc irg1, OC116, TIRC7 Atp 6v0a4 Clcn kb, Clc- K2L, Clck2, Clcnk1 At p6v0c, Atp6c,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04966/rno: 293650%0 9red/rno:2 96981%09 red/rno:11 6664%09re d/rno:2975 7%09red/r no:79430% 09red/rno: 94170%09 red/rno:17
Homologo us recombinat ion	rno03440	7	27	0.7272468	0.9840901	ENSRNO G0000002 0617 ENS RNOG000 00008580 ENSRNO G0000001 4098 ENS RNOG000 00005099 ENSRNO G0000000 3123 ENS RNOG000 00024420 ENSRNO G0000001	rno:293678 rno:85482 rno:289758 rno:30319 4 rno:2875 634 rno:59 294	293678 85 482 28975 8 303194 2 87524 287 634 59294	Mus81 Nb n, Nbs1 Pold 2 Top3a Rp a1, Cb1- 727 Eme1 Pold1	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 03440/rno: 287634%0 9red/rno:8 5482%09re d/rno:2897 58%09red/ rno:303194 %09red/rn o:293678% 09red/rno: 287524%0 9red/rno:5
Phototrans duction	rno04744	7	27	0.7272468	0.9840901	ENSRNO G0000001 5058 ENS RNOG000 00046962 ENSRNO G0000001 0546 ENS RNOG000 00030404 ENSRNO G0000000 4060 ENS RNOG000 00019308	rno:113911 rno:68829 7 rno:6801 49 rno:253 87 rno:242 42 rno:253 88 rno:242 0546 ENS 42	113911 68 8297 6801 49 25387 2 4242 2538 8 24242	Gucy2d Pd e6g Gngt1 Arrb1, BARRES Calm1, CaMI Arrb 2, BARRES Calm1, CaMI	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04744/rno: 688297%0 9red/rno:2 5387%09re d/rno:2424 2%09red/r no:113911 %09red/rn o:25388%0 9red/rno:6
Sulfur metabolism	rno00920	4	16	0.7328257	0.9840901	ENSRNO G0000000 0185 ENS RNOG000 00000186 ENSRNO G0000001 1311 ENS RNOG000 00046647	rno:192172 rno:25274 rno:295443 rno:31295 2	192172 25 274 29544 3 312952	Mpst, Mst Tst, RHODAN Papss1 Imp ad1, IMP_3, RGD13064 55, gPAPP	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00920/rno: 295443%0 9red/rno:3 12952%09 red/rno:25 274%09red /rno:19217

Tight junction	rno04530	39	139	0.7389736	0.9840901	ENSRNO	rno:59317	59317 845	Epb4111,	http://www
						G0000005	rno:84588	88 297357	4.1N,	.genome.jp
						7817 ENS	rno:297357	24605 290	Epb4.111 C	/kegg-
						RNOG000	rno:24605	789 24185	ldn11 Ctnn	bin/show_p
						00010263	rno:290789	308572 81	a2,	athway?rno
						ENSRNO	rno:24185	822 94201	Catna2 Nra	04530/rno:
						G0000005	rno:308572	296313 24	s Cldn23 A	60660%09
						4121 ENS	rno:81822	582 81756	kt1,	red/rno:36
						RNOG000	rno:94201	116724 30	Akt Myh14	0661%09re
						00009338	rno:296313	7641 8163	Actb,	d/rno:3076
						ENSRNO	rno:24582	4 293621 2	Actx Cdk4	41%09red/
						G0000001	rno:81756	98487 311	Myl9 Myh	rno:65132
						1424 ENS	rno:116724	743 30092	11 Rab13 E	%09red/rn
						RNOG000	rno:30764	0 287099 6	pb4113,	o:304073%
						00028629	l rno:8163	0660 6513	Epb4.113,	09red/rno:
						ENSRNO	4 rno:2936	2 116549 2	Kiaa0987	84006%09
						G0000002	21 rno:298	87098 361	Csnk2a2 A	red/rno:84
						0014 ENS	487 rno:31	568 28787	ctn1 Hras,	588%09red
						RNOG000	1743 rno:3	6 84006 10	HRAS1, c-	/rno:30857
						00034254	00920 rno:	0911597 3	H-	2%09red/r
						ENSRNO	287099 rno	04073 360	ras Cldn19,	no:290789
						G0000002	:60660 rno:	661 61937	claudin-	%09red/rn
						5602 ENS	65132 rno:	4 316233 3	19 Zak,	o:297357%
						RNOG000	116549 rno	15430 245	MLTK,	09red/rno:
						00020246	:287098 rn	84 81664 8	RGD15613	287876%0
						ENSRNO	o:361568 r	1650 2897	94 Cldn2,	9red/rno:2
						G0000005	no:287876	59 314640	RGD15602	4672%09re
						7880 ENS	rno:84006	24672	47 Cldn9 P	d/rno:2897
						RNOG000	rno:100911		pp2r2b,	59%09red/
						00016733	597 rno:30		Pppr2b2 Cl	rno:24185
						ENSRNO	4073 rno:3		dn7 Csnk2	%09red/rn
						G0000001	60661 rno:		a1 Cldn6 R	o:59317%0
						Steroid biosynthesis	rno00100	5	20	0.7403353
G0000001	rno:114700	700 81782	25-	.genome.jp						
3062 ENS	rno:81782	266770 64	hydroxyvit	/kegg-						
RNOG000	rno:266770	191	aminD324-	bin/show_p						
00046214	rno:64191		hydroxylas	athway?rno						
ENSRNO			e, Cyp24,	00100/rno:						
G0000000			VITD12 C	64191%09						
4111 ENS			yp27b1,	red/rno:25						
RNOG000			Cyp40 Soat	279%09red						
00053769			1, Acat-	/rno:11470						
ENSRNO			1 Soat2,	0%09red/r						
G0000002			Acat-	no:81782%						
0776			2 Dhcr7	09red/rno:						

Gap junction	rno04540	24	88	0.7469564	0.9840901	ENSRNO	rno:64462	64462 246	Csnk1d Nr	http://www
						G0000003	rno:24605	05 24703 2	as Raf1 Tu	.genome.jp
						6676 ENS	rno:24703	9214 5015	bb5,	/kegg-
						RNOG000	rno:29214	63 81504 2	Tubb Prkx	bin/show_p
						00009338	rno:501563	4392 2567	Grb2 Gja1,	athway?rno
						ENSRNO	rno:81504	9 293621 5	Cx43 Itp3,	04540/rno:
						G0000001	rno:24392	00377 252	IP3R3,	81504%09
						0838 ENS	rno:25679	89 64158 2	IP3R3X Hr	red/rno:64
						RNOG000	rno:293621	9595 5009	as,	158%09red
						00061216	rno:50037	29 300218	HRAS1, c-	/rno:50092
						ENSRNO	7 rno:2528	84420 246	H-	9%09red/r
						G0000006	9 rno:6415	118 58960	ras Tuba8	no:81664%
						0168 ENS	8 rno:2959	25262 852	Adcy6,	09red/rno:
						RNOG000	5 rno:5009	40 25266 5	ACVI,	501563%0
						00037360	29 rno:300	00319 816	ADCYB T	9red/rno:2
						ENSRNO	218 rno:84	64 54223	uba1a,	93621%09
						G0000000	420 rno:24		Tuba1 Htr2	red/rno:25
						0805 ENS	6118 rno:5		a, 5-HT2A,	679%09red
						RNOG000	8960 rno:2		5Ht-	/rno:85240
						00052795	5262 rno:8		2 Tuba1b,	%09red/rn
						ENSRNO	5240 rno:2		RGD15654	o:29595%0
						G0000001	5266 rno:5		76 Tuba1c,	9red/rno:2
						6611 ENS	00319 rno:		Tuba6 Adc	46118%09
						RNOG000	81664 rno:		y7 Tubb3	red/rno:50
						00048169	54223		Map2k2,	0377%09re
						ENSRNO			Prkmk2 Itp	d/rno:5003
						G0000005			r1,	19%09red/
						4757 ENS			I145TR,	rno:24605
						RNOG000			IP3R1,	%09red/rn
						00060728			InsP3R,	o:29214%0
						ENSRNO			InsP3R1 PI	9red/rno:2
						G0000001			cb2 Pdgfa,	5289%09re
						ENSRNO	rno:308579	308579 19	Cpt1c,	http://www
G0000002	rno:19157	1576 2575	CPT_IC,	.genome.jp						
6163 ENS	6 rno:2575	6 29411 50	CPT1-B,	/kegg-						
RNOG000	6 rno:2941	681 11402	CPTI-	bin/show_p						
00021808	1 rno:5068	4 170670 5	B Tecr,	athway?rno						
ENSRNO	1 rno:1140	0671 2528	Gpsn2,	01212/rno:						
G0000001	24 rno:170	8 24158 31	SC2 Cpt1b,	25288%09						
0438 ENS	670 rno:50	5173 1711	CPT-IB,	red/rno:17						
RNOG000	671 rno:25	55 308100	M-	1155%09re						
00012616	288 rno:24	25363	CPTI Ppt1,	d/rno:3151						
ENSRNO	158 rno:31		Ppt Acox1,	73%09red/						
G0000000	5173 rno:1		RATACO	rno:191576						
8755 ENS	71155 rno:		A1 Acs13,	%09red/rn						
RNOG000	308100 rno		Acs3,	o:114024%						
00014718	:25363		Fac13 Hadh	09red/rno:						
ENSRNO			a,	24158%09						
G0000002			RGD15606	red/rno:30						
4629 ENS			55 Fasn Ac	8100%09re						
RNOG000			sl1, ACS,	d/rno:2941						
00045636			Acas,	1%09red/r						
ENSRNO			COAA,	no:308579						
G0000001			Fac12 Acad	%09red/rn						
0633 ENS			m,	o:25756%0						
RNOG000			MCAD Mc	9red/rno:1						
00009845			at,	70670%09						
ENSRNO			RGD13066	red/rno:50						
G0000001			98 Hadhb	671%09red						
0539 ENS			Acat2,	/rno:50681						

Fatty acid metabolism rno01212 14 53

0.7481839 0.9840901

ENSRNO rno:308579 308579|19 Cpt1c, http://www
G0000002 |rno:19157 1576|2575 CPT_IC, .genome.jp
6163|ENS 6|rno:2575 6|29411|50 CPT1-B, /kegg-
RNOG000 6|rno:2941 681|11402 CPTI- bin/show_p
00021808| 1|rno:5068 4|170670|5 B|Tecr, athway?rno
ENSRNO 1|rno:1140 0671|2528 Gpsn2, 01212/rno:
G0000001 24|rno:170 8|24158|31 SC2|Cpt1b, 25288%09
0438|ENS 670|rno:50 5173|1711 CPT-IB, red/rno:17
RNOG000 671|rno:25 55|308100| M- 1155%09re
00012616| 288|rno:24 25363| CPTI|Ppt1, d/rno:3151
ENSRNO 158|rno:31 Ppt|Acox1, 73%09red/
G0000000 5173|rno:1 RATACO rno:191576
8755|ENS 71155|rno: A1|Acs13, %09red/rn
RNOG000 308100|rno Acs3, o:114024%
00014718| :25363| Fac13|Hadh 09red/rno:
ENSRNO a, 24158%09
G0000002 RGD15606 red/rno:30
4629|ENS 55|Fasn|Ac 8100%09re
RNOG000 sl1, ACS, d/rno:2941
00045636| Acas, 1%09red/r
ENSRNO COAA, no:308579
G0000001 Fac12|Acad %09red/rn
0633|ENS m, o:25756%0
RNOG000 MCAD|Mc 9red/rno:1
00009845| at, 70670%09
ENSRNO RGD13066 red/rno:50
G0000001 98|Hadhb| 671%09red
0539|ENS Acat2, /rno:50681

Tryptophan metabolism	rno00380	12	46	0.7511462	0.9840901	ENSRNO	rno:24296	24296 364	Cyp1a1,	http://www
						G0000001	rno:364975	975 29145	AHH,	.genome.jp
						9500 ENS	rno:29145	0 24848 36	AHRR,	/kegg-
						RNOG000	0 rno:2484	8066 1706	CP11,	bin/show_p
						00003307	8 rno:3680	70 316421	CYP1,	athway?rno
						ENSRNO	66 rno:170	688283 31	Cyp45c,	00380/rno:
						G0000001	670 rno:31	7675 2429	Cypc45c,	688283%0
						4645 ENS	6421 rno:6	7 541589 3	P-450MC,	9red/rno:2
						RNOG000	88283 rno:	08100	P1-450,	4848%09re
						00011672	317675 rno		P450-C,	d/rno:3081
						ENSRNO	:24297 rno:		P450DX G	00%09red/
						G0000001	541589 rno		cdh Aldh7a	rno:24297
						1250 ENS	:308100		1,	%09red/rn
						RNOG000			antiquitin T	o:291450%
						00024629			ph1,	09red/rno:
						ENSRNO			Tph Inmt H	541589%0
						G0000003			adha,	9red/rno:3
						3923 ENS			RGD15606	68066%09
						RNOG000			55 Aox2,	red/rno:31
						00050205			Aox2p,	6421%09re
ENSRNO			Aox311 Af	d/rno:2429						
G0000000			mid Tph2,	6%09red/r						
3880 ENS			Ntph Cyp1	no:170670						
RNOG000			a2,	%09red/rn						
00016173			CYPD45,	o:364975%						
ENSRNO			P-450d,	09red/rno:						
G0000004			RATCYP	317675%0						
Lysine degradation	rno00310	15	57	0.7572374	0.9840901	ENSRNO	rno:100359	100359816	Hykk,	http://www
						G0000005	816 rno:30	300723 36	Agphd1,	.genome.jp
						5028 ENS	0723 rno:3	4975 2914	RGD13086	/kegg-
						RNOG000	64975 rno:	50 315606	77 Gcdh Al	bin/show_p
						00013419	291450 rno	361688 31	dh7a1,	athway?rno
						ENSRNO	:315606 rn	1968 3083	antiquitin	00310/rno:
						G0000000	o:361688 r	45 362831	Kmt2a,	290637%0
						3307 ENS	no:311968	170670 29	Mll,	9red/rno:3
						RNOG000	rno:308345	0637 6805	Mll1 Suv4	64975%09
						00014645	rno:36283	37 116552	20h1 Kmt2	red/rno:31
						ENSRNO	1 rno:1706	308100 31	e,	5606%09re
						G0000001	70 rno:290	6013	Mll5 Suv4	d/rno:3628
						5133 ENS	637 rno:68		20h2 Dot11	31%09red/
						RNOG000	0537 rno:1		Hadha,	rno:291450
						00016790	16552 rno:		RGD15606	%09red/rn
						ENSRNO	308100 rno		55 Colgalt1	o:680537%
						G0000002	:316013		, Glt25d1,	09red/rno:
						1614 ENS			RGD13090	308100%0
						RNOG000			02 Whsc1,	9red/rno:1
						00017508			RGD15655	00359816
ENSRNO			90 Plod1,	%09red/rn						
G0000003			Plod Acat2	o:316013%						
2546 ENS			, Ab2-076,	09red/rno:						
RNOG000			Acat3 Setd	116552%0						
00024629			2, Kif9	9red/rno:3						
ENSRNO				00723%09						
G0000002				red/rno:17						
3317 ENS				0670%09re						
RNOG000				d/rno:3616						
00038140				88%09red/						

MicroRNA s in cancer	rno05206	40	144	0.759395	0.9840901	ENSRNO G0000000 0521 ENS RNOG000 00000924 ENSRNO G0000000 9338 ENS RNOG000 00010838 ENSRNO G0000000 6048 ENS RNOG000 00037134 ENSRNO G0000005 7078 ENS RNOG000 00010756 ENSRNO G0000001 4863 ENS RNOG000 00047211 ENSRNO G0000003 7360 ENS RNOG000 00057710 ENSRNO G0000001	rno:114851 rno:25648 rno:24605 rno:24703 rno:312299 rno:67984 5 rno:1409 42 rno:248 42 rno:313 488 rno:26 6715 rno:8 1504 rno:6 4033 rno:3 15740 rno: 81736 rno: 25125 rno: 24851 rno: 684111 rno :29302 rno: 81818 rno: 25567 rno: 303181 rno :25405 rno: 363140 rno :314384 r o:25406 r o:497672 r no:29496 r no:24577 r no:58960 r no:25402 r no:445442	114851 25 648 24605 24703 312 299 67984 5 140942 2 4842 3134 88 266715 81504 640 33 315740 81736 251 25 24851 6 84111 293 02 81818 2 5567 3031 81 25405 3 63140 314 384 25406 497672 29 496 24577 58960 254 02 445442 25266 843 51 314856 307151 25 496 24565 293621 84 489 25279	Cdkn1a, Cip1, UV96, Waf1 Slc7a 1, Atrc1, CAT1, Cat- 1 Nras Raf 1 Ezh2 Shc 4, RGD13091 82 Ddit4, Rtp801 Tp 53, Trp53, p53 Reck F zd3 Grb2 C cnd2 Kif23 Nfkb1, EBP-1, NF- kB Stat3 T pm1, Alpha-tm, Tma2, Tmsa E2f2 Itgb3 Vim Tnr, J1NRM W nt3a Ceng1 , CYCG, Ccng Rassf 1 Rps6ka5,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05206/rno: 363140%0 9red/rno:8 1818%09re d/rno:3157 40%09red/ rno:313488 %09red/rn o:24577%0 9red/rno:2 5648%09re d/rno:6403 3%09red/r no:140942 %09red/rn o:81504%0 9red/rno:2 5496%09re d/rno:8448 9%09red/r no:25405% 09red/rno: 679845%0 9red/rno:2 5406%09re d/rno:2540 2%09red/r
Endocrine and other factor- regulated calcium reabsorptio n	rno04961	13	50	0.7600774	0.9840901	ENSRNO G0000002 6243 ENS RNOG000 00014635 ENSRNO G0000001 1302 ENS RNOG000 00061543 ENSRNO G0000003 2857 ENS RNOG000 00047300 ENSRNO G0000000 7059 ENS RNOG000 00060168 ENSRNO G0000005 4420 ENS RNOG000 00004026 ENSRNO	rno:308578 rno:83800 rno:81830 rno:140670 rno:24594 rno:25245 rno:84396 rno:501563 rno:24873 rno:29598 rno:25289 rno:85240 rno:24214	308578 83 800 81830 140670 24 84396 501 563 24873 29598 252 89 85240 2 4214 1, rK- 1 Bdkrb2, B2BKR, B2BRA At p1b4, Ac- 628 Prkx V dr, Nr1i1 Atp2 b1, Pmca1a, Pmca1b, Pmca1c Ad cy6, ACVI, ADCYB PI cb2 Atp1b2 , ATPB2, ATPB2S,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04961/rno: 24873%09 red/rno:25 245%09red /rno:24214 %09red/rn o:24594%0 9red/rno:2 9598%09re d/rno:8524 0%09red/r no:25289% 09red/rno: 84396%09 red/rno:30 8578%09re d/rno:8380 0%09red/r no:81830% 09red/rno: 501563%0	

mRNA surveillance pathway	rno03015	26	96	0.7634342	0.9840901	ENSRNO	rno:298510	298510 31	Pabpc4 Clp	http://www
						G0000001	rno:31116	1166 3058	1, Heab,	.genome.jp
						5642 ENS	6 rno:3058	84 307920	RGD13076	/kegg-
						RNOG000	84 rno:307	307503 24	79 Acin1 P	bin/show_p
						00007416	920 rno:30	672 36679	abpn1,	athway?rno
						ENSRNO	7503 rno:2	0 290284 6	Epabp2,	03015/rno:
						G0000001	4672 rno:3	81012 299	Pabpn1,	60660%09
						3533 ENS	66790 rno:	811 69058	RGD15627	red/rno:30
						RNOG000	290284 rno	5 360855 6	61 Etf1 Pp	5884%09re
						00029558	:681012 rn	90585 606	p2ca,	d/rno:3667
						ENSRNO	o:299811 r	60 299256	Pp2a1 Wib	90%09red/
						G0000001	no:690585	287522 29	g,	rno:690585
						9450 ENS	rno:360855	8681 3616	RGD13060	%09red/rn
						RNOG000	rno:69058	05 294754	96 Sap18 S	o:311166%
						00005389	5 rno:6066	25594 688	mg5 Cpsf6	09red/rno:
						ENSRNO	0 rno:2992	288 29528	Alyref,	298510%0
						G0000004	56 rno:287	4 171350 2	Thoc4 Smg	9red/rno:2
						9415 ENS	522 rno:29	59272 313	7,	95284%09
						RNOG000	8681 rno:3	620 36540	RGD13107	red/rno:68
						00020771	61605 rno:	7	61 Alyref,	1012%09re
						ENSRNO	294754 rno		Thoc4 Ppp	d/rno:2992
						G0000001	:25594 rno:		2r2b,	56%09red/
						9590 ENS	688288 rno		Pppr2b2 C	rno:24672
						RNOG000	:295284 rn		psf2 Smg6,	%09red/rn
						00005927	o:171350 r		LRRGT00	o:313620%
						ENSRNO	no:259272		040,	09red/rno:
						G0000003	rno:313620		RGD13096	307503%0
						6687 ENS	rno:36540		09 Ssu72,	9red/rno:3
						RNOG000	7		RGD13078	61605%09
						00027962			54 Pcf11,	red/rno:29
						ENSRNO			RGD15633	0284%09re
						G0000004			97 Pel0 Pp	d/rno:2947
Retrograde endocannabinoid signaling	rno04723	28	103	0.7641541	0.9840901	ENSRNO	rno:64199	64199 257	Gng11 Kcn	http://www
						G0000004	rno:25743	43 501563	j6 Prkx Kc	.genome.jp
						7914 ENS	rno:501563	116560 30	nj9, Girk3,	/kegg-
						RNOG000	rno:11656	9207 2459	Kir3.3 Dag	bin/show_p
						00001658	0 rno:3092	86 690825	la,	athway?rno
						ENSRNO	07 rno:245	25679 816	Nsddr Gng	04723/rno:
						G0000006	986 rno:69	64 29513 2	8 Gngt2 Itp	29513%09
						0168 ENS	0825 rno:2	9628 2528	r3, IP3R3,	red/rno:79
						RNOG000	5679 rno:8	9 60449 84	IP3R3X G	211%09red
						00007645	1664 rno:2	420 68551	nai2,	/rno:79218
						ENSRNO	9513 rno:2	3 680149 5	Galphai2	%09red/rn
						G0000002	9628 rno:2	0658 7921	Mapk13,	o:25743%0
						7264 ENS	5289 rno:6	8 25262 29	Prkm13 Gr	9red/rno:3
						RNOG000	0449 rno:8	627 85240	ia3,	09207%09
						00016701	4420 rno:6	58979 685	GLUR3,	red/rno:68
						ENSRNO	85513 rno:	451 54223	GluA3,	5451%09re
						G0000000	680149 rno	29713 816	GluR-3,	d/rno:6855
						6108 ENS	:50658 rno:	49 29629 7	GluR-C,	13%09red/
						RNOG000	79218 rno:	9211	GluR-	rno:245986
						00052795	25262 rno:		K3 Adcy6,	%09red/rn
						ENSRNO	29627 rno:		ACVI,	o:81649%0
						G0000001	85240 rno:		ADCYB G	9red/rno:5
						6592 ENS	58979 rno:		nb3 Adcy7	8979%09re
						RNOG000	685451 rno		Gngt1 Ma	d/rno:6419
						00000515	:54223 rno:		pk9,	9%09red/r
						ENSRNO	29713 rno:		SAPK Gng	no:81664%
						G0000000	81649 rno:		5 Itp1,	09red/rno:
						7682 ENS	29629 rno:		I145TR,	501563%0
						RNOG000	79211		IP3R1,	9red/rno:1
						00054757			InsP3R,	16560%09
						ENSRNO			InsP3R1 G	red/rno:60
						G0000001			ria2,	449%09red

Calcium signaling pathway	rno04020	51	182	0.7645424	0.9840901	ENSRNO	rno:114207	114207 24	Ryr1,	http://www
						G0000002	rno:24889	889 25285	RYR-1,	.genome.jp
						0557 ENS	rno:252859	9 308451 3	Ryr1 Ccka	/kegg-
						RNOG000	rno:30845	08589 501	r, Cck-	bin/show_p
						00043124	1 rno:3085	563 29659	ar Trhr2 Itp	athway?rno
						ENSRNO	89 rno:501	25461 815	kc Sphk2 P	04020/rno:
						G0000001	563 rno:29	29 282819	rnx P2rx4	24889%09
						2789 ENS	659 rno:25	24260 117	Hrh2,	red/rno:25
						RNOG000	461 rno:81	558 24242	H2R Pde1a	706%09red
						00013945	529 rno:28	25679 852	, 3'-	/rno:81509
						ENSRNO	2819 rno:2	40 29665 2	RACEclon	%09red/rn
						G0000002	4260 rno:1	5041 5426	e8phospho	o:361618%
						1032 ENS	17558 rno:	0 24242 29	diesterase1	09red/rno:
						RNOG000	24242 rno:	598 25652	A, 3-	308451%0
						00060168	25679 rno:	29462 257	RACEclon	9red/rno:2
						ENSRNO	85240 rno:	06 287745	e8phospho	4245%09re
						G0000000	29665 rno:	25400 844	diesterase1	d/rno:2424
						1300 ENS	25041 rno:	20 309000	A Ppif,	2%09red/r
						RNOG000	54260 rno:	24675 290	CyP-D,	no:689560
						00018260	24242 rno:	561 24408	CypD,	%09red/rn
						ENSRNO	29598 rno:	170897 25	PPIase Chr	o:83532%0
						G0000005	25652 rno:	245 24245	m3 Mylk2,	9red/rno:1
						4212 ENS	29462 rno:	81509 248	Klmc,	14098%09
						RNOG000	25706 rno:	16 25262 8	Mlck Calm	red/rno:81
						00010558	287745 rno	3529 8353	1,	529%09red
						ENSRNO	:25400 rno:	2 25637 29	CaMI Itrp3	/rno:24260
						G0000004	84420 rno:	693 25689	, IP3R3,	%09red/rn
						9410 ENS	309000 rno	29595 294	IP3R3X Pl	o:29659%0
						RNOG000	:24675 rno:	96 100911	cb2 P2rx7	9red/rno:2
						00008235	290561 rno	165 17137	P2rx6,	90561%09
						ENSRNO	:24408 rno:	8 114098 1	P2rx11,	red/rno:25
						G0000001	170897 rno	40447 171	P2x6,	400%09red
						Carbohydrate digestion and absorption	rno04973	11	43	0.7646168
G0000001	rno:17063	0634 2418	1r3,	.genome.jp						
6846 ENS	4 rno:2418	5 497931 2	T1r3 Akt1,	/kegg-						
RNOG000	5 rno:4979	5060 8439	Akt Pik3r5,	bin/show_p						
00019589	31 rno:250	6 170911 1	RGD15632	athway?rno						
ENSRNO	60 rno:843	16569 312	61 Hk3,	04973/rno:						
G0000002	96 rno:170	272 85240	RNU73859	24214%09						
8629 ENS	911 rno:11	24214	Atp1b4,	red/rno:85						
RNOG000	6569 rno:3		Ac2-	240%09red						
00023428	12272 rno:		628 Pik3ca	/rno:49793						
ENSRNO	85240 rno:		Lct,	1%09red/r						
G0000002	24214		Lph Mgam	no:84396%						
6235 ENS			Plcb2 Atp1	09red/rno:						
RNOG000			b2,	24185%09						
00007059			ATPB2,	red/rno:17						
ENSRNO			ATPB2S,	0634%09re						
G0000005			Amog,	d/rno:2506						
6371 ENS			RATATPB	0%09red/r						
RNOG000			2S	no:170911						
00003681				%09red/rn						
ENSRNO				o:116569%						
G0000002				09red/rno:						

Bile secretion	rno04976	19	72	0.7721757	0.9860435	ENSRNO	rno:25303	25303 297	Abcc2,	http://www
						G0000004	rno:297386	386 11727	Cmoat,	.genome.jp
						6727 ENS	rno:11727	4 25271 24	Mrp2 Slc4a	/kegg-
						RNOG000	4 rno:2527	778 25073	5,	bin/show_p
						00010378	1 rno:2477	25315 542	NBC4 Nr0	athway?rno
						ENSRNO	8 rno:2507	23 300438	b2,	04976/rno:
						G0000000	3 rno:2531	24904 843	Shp Rxra S	25073%09
						7229 ENS	5 rno:5422	96 501563	lc2a1,	red/rno:25
						RNOG000	3 rno:3004	300790 25	GLUTB,	289%09red
						00009446	38 rno:249	240 25289	GTG1,	/rno:25271
						ENSRNO	04 rno:843	24777 242	Glut1,	%09red/rn
						G0000000	96 rno:501	14 29172 8	Gtg3,	o:297386%
						7284 ENS	563 rno:30	4420	RATGTG1	09red/rno:
						RNOG000	0790 rno:2		Scarb1,	25240%09
						00000981	5240 rno:2		Cd3611,	red/rno:24
						ENSRNO	5289 rno:2		SR-B1,	778%09red
						G0000000	4777 rno:2		Srb1 Ephx	/rno:30043
						3515 ENS	4214 rno:2		1,	8%09red/r
						RNOG000	9172 rno:8		MEH8 Adc	no:24777%
						00020401	4420		y4 Ldlr,	09red/rno:
						ENSRNO			LDLRA SI	25315%09
						G0000000			c22a1,	red/rno:30
						9946 ENS			Oct1,	0790%09re
						RNOG000			Orct1,	d/rno:8439
00016337			Roct1 Atp1	6%09red/r						
ENSRNO			b4, Ac2-	no:24214%						
G0000000			628 Prkx SI	09red/rno:						
7059 ENS			c51b, Ostb,	117274%0						
RNOG000			Ostbeta,	9red/rno:2						
00060168			RGD15657	5303%09re						
ENSRNO			48 Aqp1,	d/rno:5422						
G0000002			CHIP28 A	3%09red/r						
RNA transport	rno03013	46	166	0.7764979	0.9860435	ENSRNO	rno:25497	25497 298	Npap60,	http://www
G0000001	rno:298510	510 31570	Nup50,	.genome.jp						
3423 ENS	rno:31570	5 287433 2	Rtp60 Pab	/kegg-						
RNOG000	5 rno:2874	91874 315	pc4 Rpp25	bin/show_p						
00015642	33 rno:291	045 36438	Fxr2,	athway?rno						
ENSRNO	874 rno:31	2 311182 3	Fxr2h Nup	03013/rno:						
G0000001	5045 rno:3	66790 290	93 Pop1 Pr	690244%0						
8812 ENS	64382 rno:	284 28770	mt5,	9red/rno:2						
RNOG000	311182 rno	3 300253 3	Skb1 Nup1	94429%09						
00011876	:366790 rn	03831 308	60 Wibg,	red/rno:30						
ENSRNO	o:290284 r	306 29214	RGD13060	5884%09re						
G0000001	no:287703	8 81738 17	96 Sap18 E	d/rno:6839						
8564 ENS	rno:300253	1145 6905	if1, Sui1-	83%09red/						
RNOG000	rno:30383	85 312947	rs1 Eif4b E	rno:311182						
00005243	1 rno:3083	361628 69	if4a2 Eif5b	%09red/rn						
ENSRNO	06 rno:292	0585 2878	Eif3a,	o:287433%						
G0000001	148 rno:81	30 690244	Eif3s10,	09red/rno:						
2046 ENS	738 rno:17	286917 25	ZH12 Nup	315705%0						
RNOG000	1145 rno:6	497 49941	98 Eif2b3	9red/rno:2						
00028215	90585 rno:	7 363194 6	Alyref,	92148%09						
ENSRNO	312947 rno	91947 792	Thoc4 Tgs	red/rno:31						
G0000004	:361628 rn	27 287436	1,	5045%09re						
9415 ENS	o:690585 r	688288 11	Ncoa6ip Ei	d/rno:3609						
RNOG000	no:287830	6555 6839	f4g2 Alyref	72%09red/						
00020771	rno:690244	83 295284	,	rno:688288						
ENSRNO	rno:28691	360972 30	Thoc4 Nup	%09red/rn						
G0000003	7 rno:2549	4862 1713	85,	o:751812%						
3765 ENS	7 rno:4994	50 751812	Pcnt1 Sum	09red/rno:						
RNOG000	17 rno:363	301068 36	o2, Smt3A,	366790%0						
00010103	194 rno:69	5844 3058	Smt3h2 Ph	9red/rno:3						
ENSRNO	1947 rno:7	84 313620	ax,	61628%09						
G0000000	9227 rno:2	290519 29	Rnuxa Npa	red/rno:69						

alpha-Linolenic acid metabolism	rno00592	6	25	0.7775208	0.9860435	ENSRNO G0000001 2295 ENS RNOG000 00007447 ENSRNO G0000000 8755 ENS RNOG000 00001153 ENSRNO G0000002 1206 ENS RNOG000 00026037	rno:360426 rno:31134 1 rno:5068 1 rno:2952 6 rno:2491 3 rno:1922 59 9 9 59	360426 31 1341 5068 1 29526 24 913 19225 9 9 59	Pla2g6, PNPLA9, iPla2 Pla2g 4b Acox1, RATACO A1 Pla2g1 b Pla2g16, HRSL3, Hrasls3, Hrev107 Pl b1, Phlpb	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00592/rno: 360426%0 9red/rno:1 92259%09 red/rno:31 1341%09re d/rno:2952 6%09red/r no:50681% 09red/rno:
Vascular smooth muscle contraction	rno04270	33	123	0.7987552	0.9860435	ENSRNO G0000001 0957 ENS RNOG000 00001235 ENSRNO G0000001 0838 ENS RNOG000 00054695 ENSRNO G0000005 4140 ENS RNOG000 00060168 ENSRNO G0000002 0246 ENS RNOG000 00057880 ENSRNO G0000002 7836 ENS RNOG000 00004925 ENSRNO G0000000 8235 ENS RNOG000 00016770 ENSRNO G0000005 :10091116	rno:114486 rno:81663 rno:24703 rno:25029 rno:685867 rno:50156 3 rno:2963 13 rno:245 82 rno:310 303 rno:11 6670 rno:1 17558 rno: 24242 rno: 25679 rno: 292661 rno :58965 rno: 24242 rno: 54223 rno: 25289 rno: 29462 rno: 84420 rno: 311341 rno :25687 rno: 56820 rno: 29526 rno: 25594 rno: 25262 rno: 85240 rno: 81633 rno: 78966 rno: 360426 rno :10091116	114486 81 663 24703 25029 685 867 50156 3 296313 2 4582 3103 03 116670 117558 24 242 25679 292661 58 965 24242 54223 252 89 29462 8 4420 3113 41 25687 5 6820 2952 6 25594 25 262 85240 81633 789 66 360426 100911165 58960 297 47 56820 rno: 29526 rno: 25594 rno: 25262 rno: 85240 rno: 81633 rno: 78966 rno: 360426 rno :10091116	Braf Gna12 Raf1 Calcr 1, CLR, Crlr, RATCRLR , RNCLR M yl6 Prkx M yl9 Myh11 Kcnmb3 P pp1r12a, M110, MBSP, Mypt1 Myl k2, Klmc, Mlck Calm 1, CaMI Itpr3 , IP3R3, IP3R3X Pt gir Ramp1 Calm1, CaMI Adc y4 Adcy6, ACVI, ADCYB A vpr1b Adc y7 Pla2g4b Cald1, l- Cad Ramp 3 Pla2g1b Ppp1cb ltp	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04270/rno: 360426%0 9red/rno:3 11341%09 red/rno:29 2661%09re d/rno:2424 2%09red/r no:116670 %09red/rn o:685867% 09red/rno: 25687%09 966%09red /rno:25679 %09red/rn o:29747%0 9red/rno:8 1663%09re d/rno:5015 63%09red/ rno:56820 %09red/rn o:25594%0 9red/rno:8 5240%09re d/rno:2952 6%09red/r no:50681% 09red/rno:
Thiamine metabolism	rno00730	1	5	0.8026084	0.9860435	ENSRNO G0000002 9922	rno:680668 	680668	Tpk1	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00730/rno: 680668%0
Cyanoamino acid metabolism	rno00460	1	5	0.8026084	0.9860435	ENSRNO G0000000 5275	rno:287379 	287379	Shmt1, LRRGT00 032, Shmt, mShmt	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00460/rno: 287379%0
Biotin metabolism	rno00780	1	5	0.8026084	0.9860435	ENSRNO G0000001 9656	rno:306262 	306262	Btd	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00780/rno: 306262%0

Butanoate metabolism	rno00650	6	27	0.8281556	0.9860435	ENSRNO G0000000 0967 ENS RNOG000 00023538 ENSRNO G0000002 4629 ENS RNOG000 00043094 ENSRNO G0000001 9189 ENS RNOG000 00001736	rno:65984 rno:291133 rno:17067 0 690163 3 0 rno:6901 08100 117 63 rno:308 099 100 rno:11 7099	65984 291 133 17067 0 690163 3 08100 117 099	Aacs Aldh 5a1, Ssadh Had ha, RGD15606 55 Oxct1, SCOT Acat 2, Ab2- 076, Acat3 Bdh 1, Bdh	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00650/rno: 117099%0 9red/rno:6 5984%09re d/rno:3081 00%09red/ rno:170670 %09red/rn o:291133% 09red/rno:
Biosynthesis of unsaturated fatty acids	rno01040	6	27	0.8281556	0.9860435	ENSRNO G0000001 0580 ENS RNOG000 00032508 ENSRNO G0000005 3460 ENS RNOG000 00008755 ENSRNO G0000002 4629 ENS RNOG000 00021808	rno:26759 rno:503049 rno:31430 4 rno:5068 0670 1915 1 rno:1706 76 70 rno:191 576	26759 503 049 31430 4 50681 17 0670 1915 76	Acot7, Bach Acot 5, RGD15659 17 Acot3, RGD15640 89 Acox1, RATACO A1 Hadha, RGD15606 55 Tecr, Gpsn2, SC2	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 01040/rno: 314304%0 9red/rno:1 91576%09 red/rno:26 759%09red /rno:50304 9%09red/r no:170670 %09red/rn
Other types of O-glycan biosyntheses	rno00514	7	31	0.829813	0.9860435	ENSRNO G0000000 0471 ENS RNOG000 00003551 ENSRNO G0000001 4156 ENS RNOG000 00024533 ENSRNO G0000002 3317 ENS RNOG000 00010104 ENSRNO G0000000	rno:171079 rno:49434 2 rno:2965 64 494219 64 rno:494 219 rno:29 0637 rno:3 91 11551 rno: 288091	171079 49 4342 2965 64 494219 290637 31 1551 2880 91	B3galt4 B4 galt3 Fut7 Eogt, Aer61 Colg alt1, Glt25d1, RGD13090 02 Pofut1, Fut12 Pogl ut1, Ktelc1, RGD13062 48	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00514/rno: 290637%0 9red/rno:2 88091%09 red/rno:29 6564%09re d/rno:1710 79%09red/ rno:494219 %09red/rn o:311551% 09red/rno:
Alanine, aspartate and glutamate metabolism	rno00250	8	35	0.8322922	0.9860435	ENSRNO G0000002 7797 ENS RNOG000 00046763 ENSRNO G0000000 2810 ENS RNOG000 00023538 ENSRNO G0000004 9560 ENS RNOG000 00018655 ENSRNO G0000002 3814 ENS	rno:288174 rno:68442 5 rno:3605 18 291133 18 rno:291 133 rno:24 150 36242 957 rno:31 8 289727 5150 rno:3 62428 rno: 289727	288174 68 4425 3605 18 291133 24957 315 150 36242 8 289727	Nit2, RGD13104 94 Adss1, AdSS_1 Gf pt2 Aldh5a 1, Ssadh Glul, Glns Adsl, null Rimkl b, Fam80b, Naags, RGD15608 51 Nat8l, RGD13057 19	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00250/rno: 362428%0 9red/rno:2 4957%09re d/rno:3151 50%09red/ rno:360518 %09red/rn o:684425% 09red/rno: 289727%0 9red/rno:2 91133%09

beta-Alanine metabolism	rno00410	7	32	0.8500177	0.9860435	ENSRNO G0000001 4645 ENS RNOG000 00017872 ENSRNO G0000001 4522 ENS RNOG000 00024629 ENSRNO G0000001 7512 ENS RNOG000 00038258 ENSRNO G0000000	rno:291450 rno:68877 8 rno:8523 9 170670 3 9 rno:1706 70 rno:309 147 rno:11 6593 rno:2 4158	291450 68 8778 8523 9 170670 3 09147 116 593 24158	Aldh7a1, antiquitin Mlycd, Mcd Hadha , RGD15606 55 Aldh3b 1 Upb1, Bup1 Acad m, MCAD	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00410/rno: 24158%09 red/rno:85 239%09red /rno:29145 0%09red/r no:116593 %09red/rn o:688778% 09red/rno: 170670%0 9red/rno:3
RNA degradation	rno03018	20	81	0.8509698	0.9860435	ENSRNO G0000004 8365 ENS RNOG000 00003300 ENSRNO G0000001 9525 ENS RNOG000 00019579 ENSRNO G0000000 4909 ENS RNOG000 00024025 ENSRNO G0000000 8639 ENS RNOG000 00019572 ENSRNO G0000005 3932 ENS RNOG000 00015642 ENSRNO G0000004 8725 ENS RNOG000 00019552 ENSRNO G0000001 3728 ENS RNOG000 00057755 ENSRNO G0000001 6776 ENS RNOG000 00021886 ENSRNO G0000001 4323	rno:24334 rno:29619 rno:291671 rno:31570 8 rno:2998 05 rno:361 399 rno:17 1350 rno:2 90647 rno: 500988 rno :298510 rn o:684148 r no:362829 rno:294975 rno:29618 rno:308441 rno:29745 5 rno:3617 36 rno:307 745 rno:29 4595 rno:6 3868	24334 296 19 291671 315708 29 9805 3613 99 171350 290647 50 0988 2985 10 684148 362829 29 4975 2961 8 308441 2 97455 361 736 30774 5 294595 6 3868	Eno2, NSE, RNEN3 Bt g2, Agl, An, Pc3, Tis21, an- 1 Hspa9, Hspa9a Ed c3, Lsm16, RGD13068 98 Cnot2 E dc4, LRRG001 15, Nrn11, RGD13091 36 Pabpc1, Pabp, Pabp1 Lsm 4 Ddx6, RGD15645 60 Pabpc4 Lsm2, G7b Lsm7 Exosc9 Btg 1 Exosc5 L sm3 Pat11, Pat1b, RGD13055 14 Papd5 T tc37, RGD13060 62 Hspd1, Xylt2, xylt- II Ndst2 Ex tl1 B4galt7 Extl2	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 03018/rno: 315708%0 9red/rno:2 98510%09 red/rno:29 1671%09re d/rno:3084 41%09red/ rno:290647 %09red/rn o:29618%0 9red/rno:2 9619%09re d/rno:3077 45%09red/ rno:299805 %09red/rn o:362829% 09red/rno: 684148%0 9red/rno:5 00988%09 red/rno:63 868%09red /rno:17135 0%09red/r no:294975 %09red/rn o:114002 0 364675 3 10803
Glycosaminoglycan biosynthesis - heparan sulfate / heparin	rno00534	5	24	0.8510632	0.9860435	ENSRNO G0000000 3728 ENS RNOG000 00057755 ENSRNO G0000001 6776 ENS RNOG000 00021886 ENSRNO G0000001 4323	rno:64134 rno:114002 002 31361 0 rno:31361 0 364675 3 0 rno:3646 75 rno:310 803	64134 114 002 31361 0 364675 3 10803	Xylt2, xylt- II Ndst2 Ex tl1 B4galt7 Extl2	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00534/rno: 364675%0 9red/rno:3 13610%09 red/rno:31 0803%09re d/rno:6413 4%09red/r no:114002

Nicotine addiction	rno05033	9	40	0.8531035	0.9860435	ENSRNO G0000001 2562 ENS RNOG000 00006957 ENSRNO G0000001 1726 ENS RNOG000 00020778 ENSRNO G0000000 8766 ENS RNOG000 00014862 ENSRNO G0000000 7682 ENS RNOG000 00054204 ENSRNO G0000001 1202	rno:170796 170796 29 rno:29629 629 24408 rno:24408 54239 244 RNOG000 rno:54239 10 79211 2 rno:24410 9628 2962 ENSRNO rno:79211 7 25590 G0000001 rno:29628 1726 ENS rno:29627 RNOG000 rno:25590 00020778 ENSRNO G0000000 8766 ENS RNOG000 00014862 ENSRNO G0000000 7682 ENS RNOG000 00054204 ENSRNO G0000001 1202	Grin3b, GluN3B, NMDAR3 B, NR3B Gria 4, GluA4, GluR-D, GluR4 Gri n1, GluN1, NMDAR1, NR1 Chrb 2 Grin2b, GluN2B G abrg3 Gria 3, GLUR3, GluA3, GluR-3, GluR-C, GluR-K3 Gria2, GluA2, GluR-K2, GluR2, gluR-	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05033/rno: 25590%09 red/rno:29 629%09red /rno:29628 %09red/rn o:24408%0 9red/rno:2 9627%09re d/rno:2441 0%09red/r no:54239% 09red/rno: 79211%09 red/rno:17 0796%09re d
Fat digestion and absorption	rno04975	9	40	0.8531035	0.9860435	ENSRNO G0000001 9466 ENS RNOG000 00000981 ENSRNO G0000004 3176 ENS RNOG000 00040108 ENSRNO G0000000 0177 ENS RNOG000 00001153 ENSRNO G0000000 5906 ENS	rno:311821 311821 25 rno:25073 073 49998 rno:499985 5 29184 24 RNOG000 rno:29184 6115 2952 rno:246115 6 499985 2 ENSRNO rno:29526 5680 3081 G0000004 rno:499985 00 3176 ENS rno:25680 RNOG000 rno:308100 00040108 ENSRNO G0000000 0177 ENS RNOG000 00001153 ENSRNO G0000000 5906 ENS	Agpat2 Sca rb1, Cd3611, SR-B1, Srb1 RGD 1565355 C d36, Fat Ppap2c Pla2g1b R GD156535 5 Clps, COLQ Aca t2, Ab2- 076, Acat3	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04975/rno: 311821%0 9red/rno:2 46115%09 red/rno:25 680%09red /rno:29184 %09red/rn o:308100% 09red/rno: 499985%0 9red/rno:2 9526%09re d
Cysteine and methionine metabolism	rno00270	9	40	0.8531035	0.9860435	ENSRNO G0000001 7593 ENS RNOG000 00003177 ENSRNO G0000001 3009 ENS RNOG000 00013103 ENSRNO G0000001 8569 ENS RNOG000 00000185 ENSRNO G0000000 0186 ENS	rno:81522 81522 683 rno:683630 630 24533 rno:24533 29634 362 RNOG000 rno:29634 013 19217 rno:362013 2 25274 17 ENSRNO rno:19217 1347 2963 G0000001 2 rno:2527 4 3009 ENS 4 rno:1713 RNOG000 47 rno:296 34 ENSRNO G0000001 8569 ENS RNOG000 00000185 ENSRNO G0000000 0186 ENS	Mtr, methionine synthase M at2b Ldha, Ldh1 Ldhc, Ldh3 Ahcy 11, IRBIT Mps t, Mst Tst, RHODAN Mat2a, Sams2 Ldh c, Ldh3	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00270/rno: 25274%09 red/rno:68 3630%09re d/rno:2963 4%09red/r no:362013 %09red/rn o:192172% 09red/rno: 24533%09 red/rno:17 1347%09re d
Phenylalanine metabolism	rno00360	4	20	0.8548075	0.9860435	ENSRNO G0000001 7512 ENS RNOG000 00002896 ENSRNO G0000002 1533 ENS RNOG000 00017872	rno:309147 309147 94 rno:94167 167 81683 rno:81683 688778 RNOG000 rno:688778 00002896 ENSRNO G0000002 1533 ENS RNOG000 00017872	Aldh3b1 Pr dx6 Mif	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00360/rno: 94167%09 red/rno:30 9147%09re d/rno:8168 3%09red/r no:688778

Starch and sucrose metabolism	rno00500	12	52	0.8607629	0.9888103	ENSRNO G0000001 3791 ENS RNOG000 00061527 ENSRNO G0000000 2185 ENS RNOG000 00021090 ENSRNO G0000004 7656 ENS RNOG000 00023150 ENSRNO G0000002 6235 ENS RNOG000	rno:54410 54410 243 85 685076 24701 367 562 69098 7 246232 2 92804 250 60 60576 3 12272 640 804 rno:25 35 060 rno:60 576 rno:31 2272 rno:6 4035	Enpp3, Npp3, RB13-6 Gck, GLUKA, RINGK2 Pg m211 Pygm , Muscpho Gaa Gys1 Uxs1, UGD Gpi, Amf, Gpi1, Nlk, Pgi, Phi Hk3, RNU73859 [Treh Mga m Pygl]	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00500/rno: 60576%09 red/rno:24 701%09red /rno:29280 4%09red/r no:54410% 09red/rno: 24385%09 red/rno:69 0987%09re d/rno:3675 62%09red/ rno:25060 %09red/rn o:64035%0 9red/rno:6 85076%09 red/rno:31
Regulation of autophagy	rno04140	7	34	0.8845913	1	ENSRNO G0000005 3362 ENS RNOG000 00017913 ENSRNO G0000000 0322 ENS RNOG000 00017417 ENSRNO G0000002 0405 ENS RNOG000 00038459 ENSRNO G0000005	rno:689161 689161 36 8 rno:3656 01 58974 2 01 rno:589 4506 6911 74 rno:245 71 298211 06 rno:691 171 rno:29 8211	Gabarap11, Gec1 Atg1 611, Apg16l, Wdr30 Atg 5 Gabarap I ns2 Ulk3 If na11	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04140/rno: 691171%0 9red/rno:6 89161%09 red/rno:36 3278%09re d/rno:3656 01%09red/ rno:298211 %09red/rn o:24506%0 9red/rno:5
ABC transporters	rno02010	10	46	0.8848366	1	ENSRNO G0000001 8863 ENS RNOG000 00014268 ENSRNO G0000002 2305 ENS RNOG000 00000457 ENSRNO G0000001 2939 ENS RNOG000 00046727 ENSRNO G0000000 0455 ENS RNOG000 00012892	rno:316231 316231 79 rno:79248 248 24565 rno:24565 24811 299 rno:24811 609 25303 rno:299609 24812 310 rno:25303 836 24812 rno:24812 287112 rno:310836 rno:24812 rno:287112	Abcc10 Ab ca2, Abc2 Abcc 1, Abcc1a, Avcc1a, Mrp, Mrp1 Tap1 , Abcb2, Cim, Tap2 Abca 7 Abcc2, Cmoat, Mrp2 Tap2 , Abcb3, Cim Abca4 , ABCR Tap 2, Abcb3, Cim Abca1 7	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 02010/rno: 79248%09 red/rno:24 565%09red /rno:25303 %09red/rn o:310836% 09red/rno: 24811%09 red/rno:29 9609%09re d/rno:2481 2%09red/r no:287112 %09red/rn

N-Glycan biosynthesis
 rno00510 11 50 0.8859706 1

ENSRNO rno:293129 293129|49 Alg8|B4gal http://www
 G0000001 |rno:49434 4342|3152 t3|Alg12|Al .genome.jp
 2292|ENS 2|rno:3152 12|313231| g2|Mgat4b, /kegg-
 RNOG000 12|rno:313 303100|36 RGD15628 bin/show_p
 00003551| 231|rno:30 2547|2966 36|Alg6|Do athway?rno
 ENSRNO 3100|rno:3 24|499751| lpp1|Man1 00510/rno:
 G0000000 62547|rno: 500972|29 b1, 313231%0
 4591|ENS 296624|rno 9756|2964 ERMan1, 9red/rno:3
 RNOG000 :499751|rn 0| RGD15635 15212%09
 00006369| o:500972|r 95|Stt3a, red/rno:49
 ENSRNO no:299756| Itm1, 9751%09re
 G0000000 rno:29640| RGD15657 d/rno:3031
 3235|ENS 93|Mgat4c, 00%09red/
 RNOG000 RGD13078 rno:362547
 00009045| 71|Dpm2| %09red/rn
 ENSRNO o:296624%
 G0000001 09red/rno:
 7663|ENS 293129%0
 RNOG000 9red/rno:5
 00012559| 00972%09
 ENSRNO red/rno:29
 G0000003 640%09red
 1896|ENS /rno:49434

Carbon metabolism
 rno01200 30 121 0.8873791 1

ENSRNO rno:362383 362383|24 Rpia|Gapd http://www
 G0000000 |rno:24383| 383|25060| h, BARS- .genome.jp
 5576|ENS rno:25060| 24644|836 38, /kegg-
 RNOG000 rno:24644| 88|24383|2 Gapd|Hk3, bin/show_p
 00004108| rno:83688| 4362|1145 RNU73859 athway?rno
 ENSRNO rno:24383| 08|308100| |Pgk1, 01200/rno:
 G0000002 rno:24362| 298655|28 Pgk|Taldo1 287379%0
 6235|ENS rno:114508 7379|1140 |Gapdh, 9red/rno:3
 RNOG000 |rno:30810 96|289217| BARS-38, 62657%09
 00058249| 0|rno:2986 24849|292 Gapd|Fbp1 red/rno:24
 ENSRNO 55|rno:287 804|24959| , Fdp|Fbp2, 362%09red
 G0000001 379|rno:11 170670|25 FBpase|Ac /rno:11409
 8367|ENS 4096|rno:2 104|24383| at2, Ab2- 6%09red/r
 RNOG000 89217|rno: 293876|36 076, no:293876
 00023547| 24849|rno: 2657|2455 Acat3|H6p %09red/rn
 ENSRNO 292804|rno 2|24334|31 d, o:170670%
 G0000001 :24959|rno: 4140|2447 H6pdh|Sh 09red/rno:
 7597|ENS 170670|rno 9|24385|29 mt1, 292804%0
 RNOG000 :25104|rno: 0401|2906 LRRGT00 9red/rno:2
 00017637| 24383|rno: 36|24383|2 032, Shmt, 4479%09re
 ENSRNO 293876|rno 4158| mShmt|Idh d/rno:3141
 G0000001 :362657|rn 3a|Sdhc|Tp 40%09red/
 9189|ENS o:24552|rn i1, Tpi|Gpi, rno:24552
 RNOG000 o:24334|rn Amf, Gpi1, %09red/rn
 00017523| o:314140|r Nilk, Pgi, o:24334%0
 ENSRNO no:24479|r Phi|Pgam2, 9red/rno:2
 G0000000 no:24385|r D14Mgh1, 90401%09
 5275|ENS no:290401| PGAM-M, red/rno:29
 RNOG000 rno:290636 Pgmunt|Had 8655%09re
 00010277| |rno:24383| ha, d/rno:3623
 ENSRNO rno:24158| RGD15606 83%09red/
 G0000000 55|Pc, rno:24383

Pancreatic secretion	rno04972	23	97	0.9014067	1	ENSRNO	rno:117103	117103 24	Rab8a,	http://www
						G0000001	rno:24889	889 84396	Mel,	.genome.jp
						4621 ENS	rno:84396	24260 256	Rab8 Ccka	/kegg-
						RNOG000	rno:24260	79 81830 8	r, Cck-	bin/show_p
						00043124	rno:25679	5240 8982	ar Atp1b4,	athway?rno
						ENSRNO	rno:81830	1 84020 11	Ac2-	04972/rno:
						G0000000	rno:85240	3936 2959	628 Chrm3	24889%09
						7059 ENS	rno:89821	8 140665 2	Itpr3,	red/rno:81
						RNOG000	rno:84020	5289 6895	IP3R3,	830%09red
						00049410	rno:113936	60 84420 1	IP3R3X Ra	/rno:68956
						ENSRNO	rno:29598	17184 295	b11a Plcb2	0%09red/r
						G0000005	rno:140665	26 25262 2	Trpc1,	no:84020%
						2795 ENS	rno:25289	9693 2421	Trrp1 Kcn	09red/rno:
						RNOG000	rno:689560	4 363875 1	q1,	24260%09
						00011302	rno:84420	71337 542	Kvlqt1 Cpb	red/rno:25
						ENSRNO	rno:117184	23	2 Atp2b1,	679%09red
						G0000005	rno:29526		Pmca1a,	/rno:84396
						8337 ENS	rno:25262		Pmca1b,	%09red/rn
						RNOG000	rno:29693		Pmca1c Ra	o:140665%
						00054902	rno:24214		b3d Adcy6,	09red/rno:
						ENSRNO	rno:363875		ACVI,	363875%0
						G0000002	rno:17133		ADCYB R	9red/rno:1
						0532 ENS	7 rno:5422		yr2, RYR-	13936%09
						RNOG000	3		2,	red/rno:29
						00010935			RyR Adcy7	598%09red
						ENSRNO			Ctrl Pla2g	/rno:11710
						G0000000			1b Itpr1,	3%09red/r
						4026 ENS			I145TR,	no:85240%
						RNOG000			IP3R1,	09red/rno:
						00011582			InsP3R,	24214%09
						ENSRNO			InsP3R1 At	red/rno:17
						G0000005			p2a2,	1337%09re
Linoleic acid metabolism	rno00591	8	40	0.9104664	1	ENSRNO	rno:360426	360426 83	Pla2g6,	http://www
						G0000001	rno:83790	790 31134	PNPLA9,	.genome.jp
						2295 ENS	rno:311341	1 171518 2	iPla2 Cyp2	/kegg-
						RNOG000	rno:17151	9526 2491	c23 Pla2g4	bin/show_p
						00013291	8 rno:2952	3 24297 19	b Cyp2c22,	athway?rno
						ENSRNO	6 rno:2491	2259	Cyp2c70 Pl	00591/rno:
						G0000000	3 rno:2429		a2g1b Pla2	171518%0
						7447 ENS	7 rno:1922		g16,	9red/rno:3
						RNOG000	59		HRSL3,	60426%09
						00021924			Hrasls3,	red/rno:19
						ENSRNO			Hrev107 C	2259%09re
						G0000000			yp1a2,	d/rno:3113
						1153 ENS			CYPD45,	41%09red/
						RNOG000			P-450d,	rno:29526
						00021206			RATCYP	%09red/rn
						ENSRNO			D45 Plb1,	o:24297%0
						G0000001			Phlpb	9red/rno:8
						6173 ENS				3790%09re
Histidine metabolism	rno00340	4	23	0.9118239	1	ENSRNO	rno:309147	309147 24	Aldh3b1 H	http://www
						G0000001	rno:24443	443 29145	dc Aldh7a1	.genome.jp
						7512 ENS	rno:291450	0 688778	, antiquitin	/kegg-
						RNOG000	rno:68877			bin/show_p
						00010262	8			athway?rno
						ENSRNO				00340/rno:
						G0000001				24443%09
						4645 ENS				red/rno:30
						RNOG000				9147%09re
						00017872				d/rno:2914
										50%09red/
										rno:688778

Pentose and glucuronate interconversions	rno00040	7	36	0.9122202	1	ENSRNO G00000009513 ENSRNO RNOG00000050315 ENSRNO G00000017291 ENSRNO RNOG00000009875 ENSRNO G0000009734 ENSRNO RNOG0000016727 ENSRNO G0000001573	rno:24192 24192 171408 408 24788 24788 116463 28692 7895 7895 6910 7291 28692 7895 9734 16727 60356 60356	Akr1b1, ALDRED, ALR-P-I, Akr1b3, Akr1b4, Aldr1, Alr, RATALD, RED Dcxr, glb Sord Akr1b7, Akr1b14, Avdp, MVDP Akr1b8 Akr1a1, Akr1a4 Dh	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno00040/rno:24788%09red/rno:691002%09red/rno:24192%09red/rno:28692%09red/rno:116463%09red/rno:7895%09red/rno:60356%09
Taurine and hypotaurine metabolism	rno00430	1	8	0.9123125	1	ENSRNO G0000001573	rno:60356 60356	Csad	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno00430/rno:60356%09
Citrate cycle (TCA cycle)	rno00020	6	32	0.9150579	1	ENSRNO G00000016924 ENSRNO RNOG0000003163 ENSRNO G00000015020 ENSRNO RNOG00000010277 ENSRNO G00000018536 ENSRNO RNOG00000019372	rno:24159 24159 289217 217 24479 24479 114096 36104 4 2510 2510 4	Acly, ACL, Clatp Sdhc Idh1 Idh3a Pck2, PEPCK-M Pc, Pcx	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno00020/rno:24159%09red/rno:114096%09red/rno:361042%09red/rno:24479%09red/rno:25104%09red/rno:24159%09
Protein export	rno03060	4	24	0.925821	1	ENSRNO G00000013743 ENSRNO RNOG0000006345 ENSRNO G0000000314 ENSRNO RNOG00000018075	rno:80843 80843 298068 068 30985 30985 8 290555 290555	Sec61a1, Sec61a Sec61b Sec63 Spcs1, RGD1309125	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno03060/rno:298068%09red/rno:80843%09red/rno:290555%09
Glyoxylate and dicarboxylate metabolism	rno00630	4	25	0.9377823	1	ENSRNO G00000049560 ENSRNO RNOG0000005275 ENSRNO G00000050205 ENSRNO RNOG00000019189	rno:24957 24957 287379 379 68828 68828 3 308100 308100 00 0205 0205 0019189	Glul, Glns Shmt1, LRRGT0032, Shmt, mShmt Afmid Acat2, Ab2-076, Acat3	http://www.genome.jp/kegg-bin/show_pathway?rno00630/rno:287379%09red/rno:68828%09red/rno:24957%09red/rno:308100%09red/rno:24957%09red/rno:308100%09

Valine, leucine and isoleucine degradation	rno00280	10	52	0.9450101	1	ENSRNO G0000001 4645 ENS RNOG000 00020607 ENSRNO G0000000 9845 ENS RNOG000 00015514 ENSRNO G0000002 0956 ENS RNOG000 00024629 ENSRNO G0000003 3923 ENS RNOG000 00043094 ENSRNO	rno:291450 291450 25 rno:25244 244 24158 rno:24158 29592 642 rno:29592 03 170670 rno:64203 316421 69 rno:170670 0163 1711 rno:31642 55 308100 rno:6901 63 rno:171 155 rno:30 8100	Aldh7a1, antiquitin Bckdha, /kegg- BCKDA, bin/show_p E1a Acadm athway?rno , 00280/rno: MCAD Bc 25244%09 at1, red/rno:17 Bcatc Bcat 1155%09re 2, BCT2, d/rno:2959 Bcatm, 2%09red/r mBcat Had no:291450 ha, %09red/rn RGD15606 o:64203%0 55 Aox2, 9red/rno:2 Aox2p, 4158%09re Aox311 Ox d/rno:3081 ct1, 00%09red/ SCOT Had rno:316421 hb Acat2, %09red/rn Ab2-076, o:170670%	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00280/rno: 25244%09 red/rno:17 1155%09re d/rno:2959 2%09red/r no:291450 %09red/rn o:64203%0 9red/rno:2 4158%09re d/rno:3081 %09red/ rno:316421 %09red/rn o:170670%
Aminoacyl-tRNA biosynthesis	rno00970	14	69	0.9491137	1	ENSRNO G0000000 0867 ENS RNOG000 00028105 ENSRNO G0000001 9962 ENS RNOG000 00004359 ENSRNO G0000003 7655 ENS RNOG000 00003149 ENSRNO G0000001 4602 ENS RNOG000 00007213 ENSRNO G0000001 9508 ENS RNOG000 00003743 ENSRNO G0000002 0651 ENS	rno:25009 25009 307 rno:307492 492 29275 rno:29275 9 314442 3 9 rno:3144 61974 288 42 rno:361 917 31576 974 rno:28 3 313047 6 8917 rno:3 90654 116 15763 rno: 483 29363 313047 rno 8 307491 3 :690654 rn 04919 679 o:116483 r 383 no:293638 rno:307491 rno:30491 9 rno:6793 83	Vars, Bat6, G7a, TrsVal, Vars2 Hars , Dnd1 Sars2 Wars Pet1 12 Farsa, Farsla Mtf mt, RGD13094 62 Yars W ars2 Dars, DRS1 Cars Hars2, Hars2l, RGD13084 26, Zmat2 Dar s2, RGD13082 86 Sepsecs	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00970/rno: 690654%0 9red/rno:2 93638%09 red/rno:29 2759%09re d/rno:3144 42%09red/ rno:25009 %09red/rn o:307491% 09red/rno: 313047%0 9red/rno:3 61974%09 red/rno:28 8917%09re d/rno:6793 83%09red/ rno:116483 %09red/rn o:307492% 09red/rno:

Oxidative phosphorylation rno00190 35 157 0.9721692 1

ENSRNO rno:84683| 84683|817 Cox4i2, http://www
G0000000 rno:81728| 28|291660| Cox4b, .genome.jp
7827|ENS rno:291660 296981|83 CoxIV- /kegg-
RNOG000 |rno:29698 615|17108 2|Ndufv2|N bin/show_p
00042503| |rno:8361 2|360229|3 dufa2|Atp6 athway?rno
ENSRNO 5|rno:1710 66614|361 v0a4|Atp6a 00190/rno:
G0000001 82|rno:360 385|69100 p1, 293652%0
7571|ENS 229|rno:36 1|29757|64 Atp6s1, 9red/rno:2
RNOG000 6614|rno:3 1434|6899 C7- 93650%09
00013428| 61385|rno: 38|293650| 1|Atp5g2|C red/rno:69
ENSRNO 691001|rno 301427|36 ox8c, 1001%09re
G0000005 :29757|rno: 2344|2987 COXVIII- d/rno:8361
4352|ENS 641434|rno 62|245965| 3|RGD155 5%09red/r
RNOG000 :689938|rn 361663|94 9629|Nduf no:366614
00015320| o:293650|r 170|30339 b7|Ndufa3| %09red/rn
ENSRNO no:301427| 3|299643|1 Atp6v0a1, o:299643%
G0000003 rno:362344 70667|293 Atp6n1, 09red/rno:
1106|ENS |rno:29876 130|25278| Atp6n1a|At 303393%0
RNOG000 2|rno:2459 289217|29 p5h, 9red/rno:6
00031317| 65|rno:361 3652|2944 Atp5jd, 54441%09
ENSRNO 663|rno:94 5|252934|1 Atpq|Nduf red/rno:29
G0000002 170|rno:30 16664|654 c1|Tcirg1, 8762%09re
8717|ENS 3393|rno:2 441|68450 OC116, d/rno:2527
RNOG000 99643|rno: 9|681418|6 TIRC7|Nd 8%09red/r
00060293| 170667|rno 4539|2892 ufb3|Ndufb no:84683%
ENSRNO :293130|rn 18| 2|Cox7a2|l 09red/rno:
G0000003 o:25278|rn Atp5d|Lhp 289218%0
6814|ENS o:289217|r p|Atp6v0e1 9red/rno:2
RNOG000 no:293652| , Atp6k, 45965%09
00003626| rno:29445| Atp6v0e, red/rno:68
ENSRNO rno:252934 Dsr-1A, 9938%09re
G0000003 |rno:11666 dsr- d/rno:3602

Parkinson's disease rno05012 37 169 0.9809764 1

ENSRNO rno:84683| 84683|817 Cox4i2, http://www
G0000000 rno:81728| 28|291660| Cox4b, .genome.jp
7827|ENS rno:291660 171082|50 CoxIV- /kegg-
RNOG000 |rno:17108 1563|3602 2|Ndufv2|N bin/show_p
00042503| 2|rno:5015 29|366614| dufa2|Atp5 athway?rno
ENSRNO 63|rno:360 303393|11 g2|Prkx|Co 05012/rno:
G0000001 229|rno:36 7287|2828 x8c, 361385%0
7571|ENS 6614|rno:3 19|81664|3 COXVIII- 9red/rno:2
RNOG000 03393|rno: 61385|691 3|RGD155 93652%09
00015320| 117287|rno 001|64143 9629|Cox7 red/rno:69
ENSRNO :282819|rn 4|689938|2 b|Park7, 1001%09re
G0000006 o:81664|rn 94331|301 CAP1, DJ- d/rno:6845
0168|ENS o:361385|r 427|36234 1, Dj1, 09%09red/
RNOG000 no:691001| 4|298762|2 SP22|Ppif, rno:366614
00031106| rno:641434 45965|254 CyP-D, %09red/rn
ENSRNO |rno:68993 02|83529|8 CypD, o:299643%
G0000003 8|rno:2943 3532|2996 PPIase|Gna 09red/rno:
1317|ENS 31|rno:301 43|293130| i2, 303393%0
RNOG000 427|rno:36 25278|289 Galphai2|N 9red/rno:8
00054689| 2344|rno:2 217|29365 dufb7|Nduf 3532%09re
ENSRNO 98762|rno: 2|29445|25 a3|Atp5h, d/rno:2987
G0000001 245965|rno 2934|6845 Atp5jd, 62%09red/
8289|ENS :25402|rno: 09|78963|6 Atpq|Nduf rno:654441
RNOG000 83529|rno: 54441|681 c1|Ube2g2| %09red/rn
00010558| 83532|rno: 418|29570 Ndufb3|Nd o:282819%
ENSRNO 299643|rno 4|64539|28 ufb2|Cox7a 09red/rno:
G0000001 :293130|rn 9218| 2|Atp5d|C 25278%09
6592|ENS o:25278|rn asp3, red/rno:84
RNOG000 o:289217|r Lice|Vdac1 683%09red
00028717| no:293652| |Vdac3|Nd /rno:78963
ENSRNO rno:29445| ufa7|Ndufc %09red/rn
G0000006 rno:252934 2|Cox6a2, o:289218%

Metabolic pathways	rno01100	357	1295	0.981626	1	ENSRNO	rno:81728	81728 588	Ndufv2 Nt	http://www
						G0000004	rno:58813	13 29634 2	5e, CD73,	.genome.jp
						2503 ENS	rno:29634	4297 6877	Nt5 Ldhc,	/kegg-
						RNOG000	rno:24297	58 313610	Ldh3 Cyp1	bin/show_p
						00011071	rno:687758	116463 11	a2,	athway?rno
						ENSRNO	rno:31361	4711 8172	CYPD45,	01100/rno:
						G0000005	0 rno:1164	6 362756 6	P-450d,	362428%0
						2397 ENS	63 rno:114	4134 3616	RATCYP	9red/rno:1
						RNOG000	711 rno:81	76 362344	D45 Pip5k1	92259%09
						00016173	726 rno:36	25097 291	1 Extl1 Akr	red/rno:68
						ENSRNO	2756 rno:6	824 28742	1b7,	0668%09re
						G0000004	4134 rno:3	5 50671 25	Akr1b14,	d/rno:2488
						8676 ENS	61676 rno:	278 68450	Avdp,	6%09red/r
						RNOG000	362344 rno	9 192252 8	MVDP Gn	no:360426
						00016776	:25097 rno:	5239 6886	e,	%09red/rn
						ENSRNO	291824 rno	98 301323	Uae1 Mvd,	o:192252%
						G0000000	:287425 rn	83615 836	Mvpd Pigh	09red/rno:
						9875 ENS	o:50671 rn	27 246115	Xylt2, xylt-	25748%09
						RNOG000	o:25278 rn	407764 29	II Pnpla2,	red/rno:26
						00014365	o:684509 r	215 31068	RGD13090	6686%09re
						ENSRNO	no:192252	5 287745 3	44 Ndufb2	d/rno:3012
						G0000001	rno:85239	53252 681	Pld2,	46%09red/
						3376 ENS	rno:688698	418 29634	Pldc Tk2 A	rno:252898
						RNOG000	rno:30132	24183 361	lox12b Fas	%09red/rn
						00010914	3 rno:8361	819 30339	n Cox6a2,	o:360229%
						ENSRNO	5 rno:8362	3 54260 29	COX6AH	09red/rno:
						G0000000	7 rno:2461	640 29865	Dctpp1,	313997%0
						3728 ENS	15 rno:407	3 293652 2	RS21-C6,	9red/rno:3
						RNOG000	764 rno:29	95443 366	Rs21c6,	68088%09
						00018736	215 rno:31	065 68371	Xtp3tpa MI	red/rno:28
						ENSRNO	0685 rno:2	3 24609 29	ycd,	9727%09re
						G0000002	87745 rno:	2999 8191	Mcd Ckmt	d/rno:2997
Tyrosine metabolism	rno00350	5	37	0.982743	1	ENSRNO	rno:309147	309147 68	Aldh3b1	http://www
						G0000001	rno:68877	8778 8168	Mif Aox2,	.genome.jp
						7512 ENS	8 rno:8168	3 316421 3	Aox2p,	/kegg-
						RNOG000	3 rno:3164	02980	Aox311 Fa	bin/show_p
						00017872	21 rno:302		hd1,	athway?rno
						ENSRNO	980		RGD13045	00350/rno:
						G0000002			60	316421%0
						1533 ENS				9red/rno:6
						RNOG000				88778%09
						00033923				red/rno:30
						ENSRNO				9147%09re
						G0000001				d/rno:8168
						4727				3%09red/r
										no:302980
Metabolism of xenobiotics by cytochrome P450	rno00980	11	67	0.9873228	1	ENSRNO	rno:54246	54246 267	Cyp2f4,	http://www
						G0000003	rno:26760	60 171445	CYP4502F	.genome.jp
						2805 ENS	rno:171445	688778 24	4, Cyp2f1,	/kegg-
						RNOG000	rno:68877	296 50111	Cyp2f2 Ak	bin/show_p
						00017899	8 rno:2429	0 691002 3	r7a3, Afar,	athway?rno
						ENSRNO	6 rno:5011	08445 309	Akr7a1 Ak	00980/rno:
						G0000001	10 rno:691	147 24297	r7a2, Aiar	26760%09
						7780 ENS	002 rno:30	25315	Cyp1a1,	red/rno:50
						RNOG000	8445 rno:3		AHH,	1110%09re
						00017872	09147 rno:		AHRR,	d/rno:6910
						ENSRNO	24297 rno:		CP11,	02%09red/
						G0000001	25315		CYP1,	rno:25315
						9500 ENS			Cyp45c,	%09red/rn
						RNOG000			Cypc45c,	o:308445%
						00033402			P-450MC,	09red/rno:
						ENSRNO			P1-450,	54246%09
						G0000002			P450-C,	red/rno:68
						0883 ENS			P450DX G	8778%09re
						RNOG000			sta6 Dhdh	d/rno:2429
						00020743			Cyp2s1 Al	7%09red/r
						ENSRNO			dh3b1 Cyp	no:24296%
						G0000001			1a2,	09red/rno:
						7512 ENS			CYPD45,	171445%0
						RNOG000			P-450d,	9red/rno:3

Glutathione metabolism	rno00480	8	56	0.9918338	1	ENSRNO G0000001 5020 ENSRNO RNOG000 00014610 ENSRNO G0000001 3409 ENSRNO RNOG000 00033402 ENSRNO G0000005 2564 ENSRNO RNOG000 00013604 ENSRNO G0000005 5672 ENSRNO RNOG000 00005424	24479 816 41 29739 5 01110 643 17 29328 2 9326 2460 9 29326 24609 4317%09red/rno:29326 09red/rno:24609%09red/rno:24609%09red/rno:29328 641%09red/rno:29328 24479%09red	Idh1 Anpe p, AP-M, AP-N, Apm, Apn, KZP, Lap1, rAPN Gcl m, Glclr Gsta6 Gpx3, GPx-3, GPx-P, GSHPx-3, GSHPx-P, Gpxp Gpx4 , Gshpx-4, Phgpx, gpx-4, snGpx Gpx 2, GPX- GI,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00480/rno: 501110%0 9red/rno:6 4317%09re d/rno:2932 6%09red/r no:24609% 09red/rno: 29739%09 red/rno:81 , 641%09red /rno:29328 %09red/rn o:24479%0 9red
Retinol metabolism	rno00830	13	80	0.9929039	1	ENSRNO G0000000 6681 ENSRNO RNOG000 00014090 ENSRNO G0000001 9500 ENSRNO RNOG000 00056553 ENSRNO G0000005 4770 ENSRNO RNOG000 00013291 ENSRNO G0000005 3850 ENSRNO RNOG000 00021924 ENSRNO G0000001 8239 ENSRNO RNOG000 00020743 ENSRNO G0000001 6648 ENSRNO RNOG000 00014645	353252 24 6298 2429 6 314264 3 62757 837 90 366791 83 171518 26 36 6686 3084 45 353252 24297 316 421 308445 rn o:353252 r no:24297 r no:316421	Rdh10 Rets at, Rmt7 Cyp1 a1, AHH, AHRR, CP11, CYP1, Cyp45c, Cypc45c, P-450MC, P1-450, P450-C, P450DX R dh12 Rdh1 1 Cyp2c23 Rdh5 Cyp2 c22, Cyp2c70 D hrs4, PSCD Cyp 2s1 Rdh10 Cyp1a2, CYPD45, P-450d, RATCYP D45 Aox2,	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00830/rno: 171518%0 9red/rno:2 46298%09 red/rno:36 2757%09re d/rno:3084 45%09red/ rno:314264 %09red/rn o:24297%0 9red/rno:3 66791%09 red/rno:24 296%09red /rno:31642 1%09red/r no:83790% 09red/rno: 353252%0 9red/rno:2
Ascorbate and aldarate metabolism	rno00053	2	27	0.9960794	1	ENSRNO G0000001 6648 ENSRNO RNOG000 00014645	60671 291450 450	Gulo Aldh 7a1, antiquitin	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00053/rno: 60671%09 red/rno:29 1450%09re

Chemical carcinogenesis	rno05204	9	87	0.9999173	1	ENSRNO G0000001 7872 ENS RNOG000 00013291 ENSRNO 0 G0000001 9500 ENS RNOG000 00021924 ENSRNO G0000003 3402 ENS RNOG000 00017512 ENSRNO G0000001 6173 ENS RNOG000 00043426	rno:688778 688778 83 rno:83790 790 24296 Cyp2c23 C .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05204/rno: 171518%0 9red/rno:5 01110%09 red/rno:25 315%09red /rno:54158 9%09red/r no:688778 %09red/rn o:83790%0 9red/rno:2 4297%09re d/rno:2429 6%09red/r	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 05204/rno: 171518%0 9red/rno:5 01110%09 red/rno:25 315%09red /rno:54158 9%09red/r no:688778 %09red/rn o:83790%0 9red/rno:2 4297%09re d/rno:2429 6%09red/r	
Drug metabolism - cytochrome P450	rno00982	5	69	0.999974	1	ENSRNO G0000001 7512 ENS RNOG000 00033402 ENSRNO G0000001 6173 ENS RNOG000 00033923 ENSRNO G0000001 7872	rno:309147 309147 50 rno:50111 1110 2429 7 316421 6 7 rno:3164 88778 21 rno:688 778	Aldh3b1 G sta6 Cyp1a 2, CYPD45, P-450d, RATCYP D45 Aox2, Aox2p, Aox311	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 00982/rno: 316421%0 9red/rno:2 4297%09re d/rno:5011 10%09red/ rno:309147 %09red/rn o:688778%
Olfactory transduction	rno04740	33	1198	1	1	ENSRNO G0000002 9322 ENS RNOG000 00043481 ENSRNO G0000001 2214 ENS RNOG000 00045828 ENSRNO G0000006 0168 ENS RNOG000 00060049 ENSRNO G0000003 0788 ENS RNOG000 00030761 ENSRNO G0000003 0521 ENS RNOG000 00048675 ENSRNO G0000001 7906 ENS RNOG000 00016770 ENSRNO G0000005	rno:302824 302824 29 rno:29420 4204 4051 4 rno:4051 44 405332 44 rno:405 501563 36 332 rno:50 6362 2931 1563 rno:3 40 298733 66362 rno: 287613 28 293140 rno 8789 4051 :298733 rn 42 24242 4 o:287613 r 05209 242 ENSRNO no:288789 42 363608 G0000006 rno:405142 405131 40 0168 ENS rno:24242 5372 2540 RNOG000 rno:405209 0 405305 3 0060049 rno:24242 64979 404 ENSRNO rno:363608 956 24245 G0000003 rno:40513 293355 40 0788 ENS 1 rno:4053 4962 1139 RNOG000 72 rno:254 11 405123 00030761 00 rno:405 293373 85 ENSRNO 305 rno:36 258 17114 Olr801 Ca no:404956 G0000003 4979 rno:4 0 405132 2 0521 ENS 04956 rno: 94203 405 RNOG000 24245 rno: 329 25388 00048675 293355 rno ENSRNO :404962 rn o:113911 r 7906 ENS no:405123 RNOG000 rno:293373 rno:85258 ENSRNO rno:171140 G0000005 rno:40513	Olr1767, ratchrX- 136588662 - 136587739 _ORF Olr1 750, MOR256- 21, Olfir90, Or1 Olr799 Olr802 Prk x Olr838 O lr35 Olr84 0 Olr1521 Olr875 Olr 804 Calm1, CaMI Olr8 31 Calm1, CaMI Olr1 457 Olr821 Olr801 Ca mk2a, PK2CDD, PKCCD OI r1456 Olr1 667, ratchr19- 26298899- 26297955_ ORF Olr87 7 Camk2b, Ck2b Olr2	http://www .genome.jp /kegg- bin/show_p athway?rno 04740/rno: 85258%09 red/rno:40 5372%09re d/rno:2887 89%09red/ rno:363608 %09red/rn o:24245%0 9red/rno:4 05132%09 red/rno:24 242%09red /rno:40513 1%09red/r no:404956 %09red/rn o:25388%0 9red/rno:2 5400%09re d/rno:3649 79%09red/ rno:405305 %09red/rn o:113911% 09red/rno: 09red/rno: 501563%0

##Databases: KEGG PATHWAY. ##Statistical test method: hypergeometric test/Fisher's exact test. ##FDR correction method: Benjamini and Hochberg. KEGG: Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes; IR: ischemia/reperfusion.