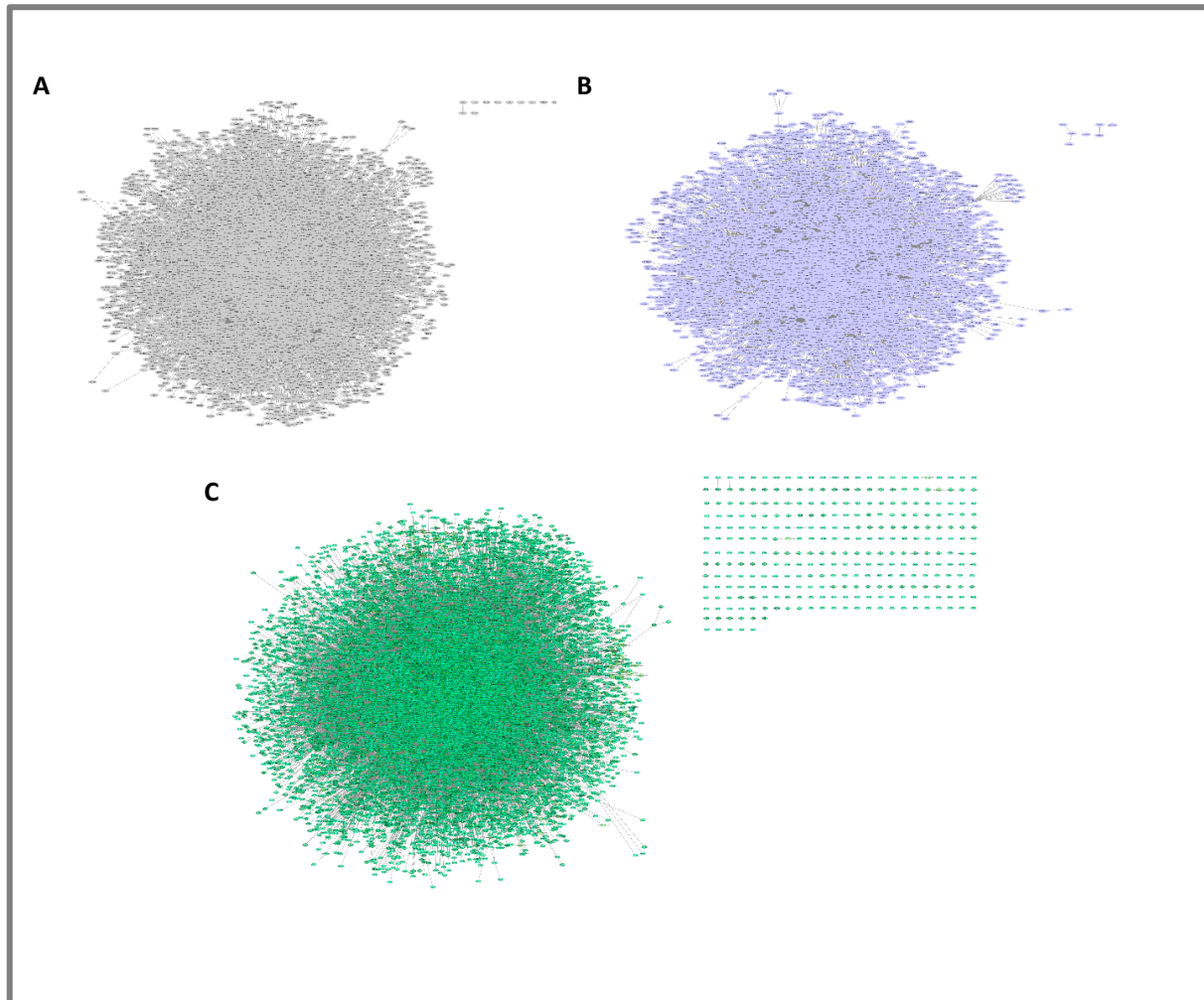


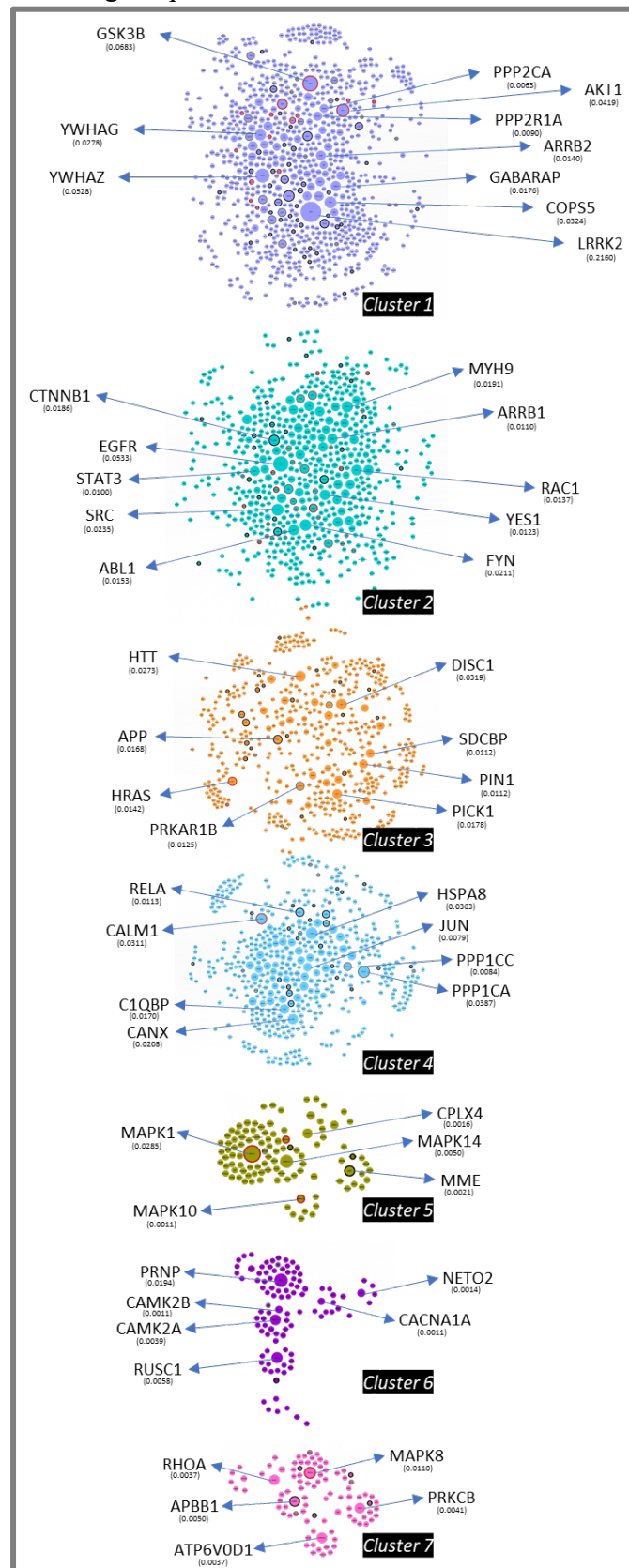
# Supplementary Material

## A Bioinformatics Approach Toward Unravelling the Synaptic Molecular Crosstalk Between Alzheimer's Disease and Diabetes

**Supplementary Figure 1. High density networks.** A) AD interactome network. B) IS interactome network. C) Synaptic interactome network.



**Supplementary Figure 2. Cluster detail of the synaptic AD/IS coincident network.** Central nodes in each community are identified (the first 7 clusters are shown). Betweenness centrality value is displayed below each gene/protein.



**Supplementary Table 1.** Bivariate analysis as a function of MMSE cut-off 27 in the pcb-Cohort. Statistically significant values appear in bold; Values close to significance appear in underline; percentages appear as a fraction for each of the groups under study within each column.

Clinical characteristics	N (%)	MMSE cut-off 27		p
		NO = 436	YES = 132	
Number of diseases	-	2.98 ± 1.68	3.11 ± 1.68	0.466
Hypertension	351 (61.8%)	265 (60.8%)	86 (65.2%)	0.365
Dyslipidemia	333 (58.6%)	257 (58.9%)	76 (57.6%)	0.780
Osteoarticular disease	305 (53.7%)	227 (52.1%)	78 (59.1%)	0.156
Cardiovascular disease	302 (53.2%)	234 (53.7%)	68 (51.5%)	0.664
Gastrointestinal disease	151 (26.6%)	112 (25.7%)	39 (29.5%)	0.379
Genitourinary disease	122 (21.5%)	98 (22.5%)	24 (28.2%)	0.292
Type 2 diabetes mellitus	115 (20.2%)	81 (18.6%)	34 (25.8%)	<u>0.072</u>
Respiratory disease	93 (16.4%)	70 (16.1%)	23 (17.4%)	0.710
Neurodegenerative disease	22 (3.9%)	9 (2.1%)	13 (9.8%)	<b>&lt;0.001</b>

**Supplementary Table 2. Alzheimer's disease KEGG pathway key proteins**

Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot
ADAM10	O14672	BACE2	Q9Y5Z0	COX7A2	P14406	FZD9	O00144
ADAM17	P78536	BAD	Q92934	COX7A2L	O14548	GAPDH	P04406
ADRM1	Q16186	BECN1	Q14457	COX7B	P24311	GNAQ	P50148
AGER	Q15109	BECN2	A8MW95	COX7B2	Q8TF08	GPR83	Q9NYM4
AKT1	P31749	BID	P55957	COX7C	P15954	GRIN1	Q05586
AKT2	P31751	BRAF	P15056	COX8A	P10176	GRIN2A	Q12879
AKT3	Q9Y243	CACNA1C	Q13936	COX8C	Q7Z4L0	GRIN2B	Q13224
AMBRA1	Q9C0C7	CACNA1D	Q01668	CSF1	P09603	GRIN2C	Q14957
APAF1	O14727	CACNA1F	O60840	CSNK1A1	P48729	GRIN2D	O15399
APBB1	O00213	CACNA1S	Q13698	CSNK1A1L	Q8N752	GRM5	P41594
APC	P25054	CALM1	P0DP23	CSNK1E	P49674	GSK3B	P49841
APC2	O95996	CALM2	P0DP24	CSNK2A1	P68400	HRAS	P01112
APH1A	Q96BI3	CALM3	P0DP25	CSNK2A2	P19784	HSD17B10	Q99714
APH1B	Q8WW43	CALML3	P27482	CSNK2A3	Q8NEV1	IDE	P14735
APOE	P02649	CALML4	Q96GE6	CSNK2B	P67870	IKBKB	O14920
APP	P05067	CALML5	Q9NZT1	CTNNB1	P35222	IL1A	P01583
ARAF	P10398	CALML6	Q8TD86	CYBB	P04839	IL1B	P01584
ATF4	P18848	CAPN1	P07384	CYC1	P08574	IL6	P05231
ATF6	P18850	CAPN2	P17655	CYCS	P99999	INS	P01308
ATG101	Q9BSB4	CASP12	Q6UXS9	CYTB	P00156	INSR	P06213
ATG13	O75143	CASP3	P42574	DDIT3	P35638	IRS1	P35568
ATG14	Q6ZNE5	CASP7	P55210	DKK1	O94907	IRS2	Q9Y4H2
ATG2A	Q2TAZ0	CASP8	Q14790	DKK2	Q9UBU2	IRS4	O14654
ATG2B	Q96BY7	CASP9	P55211	DKK4	Q9UBT3	ITPR1	Q14643
ATP2A1	O14983	CDK5	Q00535	DVL1	O14640	ITPR2	Q14571
ATP2A2	P16615	CDK5R1	Q15078	DVL2	O14641	ITPR3	Q14573
ATP2A3	Q93084	CHRM1	P11229	DVL3	Q92997	KIF5A	Q12840
ATP5F1A	P25705	CHRM3	P20309	EIF2AK2	P19525	KIF5B	P33176
ATP5F1B	P06576	CHRM5	P08912	EIF2AK3	Q9NZJ5	KIF5C	O60282
ATP5F1C	P36542	CHRNA7	P36544	EIF2S1	P05198	KLC1	Q07866
ATP5F1D	P30049	CHUK	O15111	ERN1	O75460	KLC2	Q9H0B6
ATP5F1E	P56381	COX1	U5YWV7	FADD	Q13158	KLC3	Q6P597
ATP5MC1	P05496	COX2	P00403	FAS	P25445	KLC4	Q9NSK0
ATP5MC2	Q06055	COX3	P00414	FRAT1	Q92837	KRAS	P01116
ATP5MC3	P48201	COX4I1	P13073	FRAT2	O75474	LPL	P06858
ATP5PB	P24539	COX4I2	Q96KJ9	FZD1	Q9UP38	LRP1	Q07954
ATP5PD	O75947	COX5A	P20674	FZD10	Q9ULW2	LRP5	O75197
ATP5PF	P18859	COX5B	P10606	FZD2	Q14332	LRP6	O75581
ATP5PO	P48047	COX6A1	P12074	FZD3	Q9NPG1	MAP2K1	Q02750
ATP6	P00846	COX6A2	Q02221	FZD4	Q9ULV1	MAP2K2	P36507
ATP8	P03928	COX6B1	P14854	FZD5	Q13467	MAP2K7	O14733
AXIN1	O15169	COX6B2	Q6YFQ2	FZD6	O60353	MAP3K5	Q99683
AXIN2	Q9Y2T1	COX6C	P09669	FZD7	O75084	MAPK1	P28482
BACE1	P56817	COX7A1	P24310	FZD8	Q9H461	MAPK10	P53779

Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot
MAPK3	P27361	NDUFS7	O75251	PSMC1	P62191	TUBAL3	A6NHL2
MAPK8	P45983	NDUFV3	P56181	PSMC2	P35998	TUBB	P07437
MAPK9	P45984	NFKB1	P19838	PSMC3	P17980	TUBB1	Q9H4B7
MAPT	P10636	NOS1	P29475	PSMC4	P43686	TUBB2A	Q13885
MCU	Q8NE86	NOS2	P35228	PSMC5	P62195	TUBB2B	Q9BVA1
MME	P08473	NOX1	Q9Y5S8	PSMC6	P62333	TUBB3	Q13509
MTOR	P42345	NOX4	Q9NPH5	PSMD1	Q99460	TUBB4A	P04350
NAE1	Q13564	NRAS	P01111	PSMD11	O00231	TUBB4B	P68371
NCSTN	Q92542	NRBF2	Q96F24	PSMD12	O00232	TUBB6	Q9BUF5
ND1	P03886	PIK3C3	Q8NEB9	PSMD13	Q9UNM6	TUBB8	Q3ZCM7
ND2	P03891	PIK3CA	P42336	PSMD14	O00487	ULK1	O75385
ND3	P03897	PIK3CB	P42338	PSMD2	Q13200	ULK2	Q8IYT8
ND4	P03905	PIK3CD	O00329	PSMD3	O43242	UQCR10	Q9UDW1
ND4L	P03901	PIK3R1	P27986	PSMD4	P55036	UQCR11	O14957
ND5	P03915	PIK3R2	O00459	PSMD6	Q15008	UQCRB	P14927
ND6	P03923	PIK3R3	Q92569	PSMD7	P51665	UQCRC1	P31930
NDUFA1	O15239	PIK3R4	Q99570	PSMD8	P48556	UQCRC2	P22695
NDUFA10	O95299	PLCB1	Q9NQ66	PSMD9	O00233	UQCRFS1	P47985
NDUFA11	Q86Y39	PLCB2	Q00722	PTGS2	P35354	UQCRH	P07919
NDUFA12	Q9UI09	PLCB3	Q01970	RAF1	P04049	UQCRHL	A0A096LP55
NDUFA13	Q9P0J0	PLCB4	Q15147	RB1CC1	Q8TDY2	UQCRQ	O14949
NDUFA2	O43678	PPID	Q08752	RELA	Q04206	VDAC1	P21796
NDUFA3	O95167	PPIF	P30405	RTN3	O95197	VDAC2	P45880
NDUFA4	O00483	PPP3CA	Q08209	RTN4	Q9NQC3	VDAC3	Q9Y277
NDUFA4L2	Q9NRX3	PPP3CB	P16298	RYR3	Q15413	WIPI1	Q5MNZ9
NDUFA5	Q16718	PPP3CC	P48454	SDHA	P31040	WIPI2	Q9Y4P8
NDUFA6	P56556	PPP3R1	P63098	SDHB	P21912	WNT1	P04628
NDUFA7	O95182	PPP3R2	Q96LZ3	SDHC	Q99643	WNT10A	Q9GZT5
NDUFA8	P51970	PSEN1	P49768	SDHD	O14521	WNT10B	O00744
NDUFA9	Q16795	PSEN2	P49810	SEM1	P60896	WNT11	O96014
NDUFAB1	O14561	PSENEN	Q9NZ42	SLC25A31	Q9H0C2	WNT16	Q9UBV4
NDUFB1	O75438	PSMA1	P25786	SLC25A4	P12235	WNT2	P09544
NDUFB10	O96000	PSMA2	P25787	SLC25A5	P05141	WNT2B	Q93097
NDUFB11	Q9NX14	PSMA3	P25788	SLC25A6	P12236	WNT3	P56703
NDUFB2	O95178	PSMA4	P25789	SNCA	P37840	WNT3A	P56704
NDUFB3	O43676	PSMA5	P28066	TNF	P01375	WNT4	P56705
NDUFB4	O95168	PSMA6	P60900	TNFRSF1A	P19438	WNT5A	P41221
NDUFB5	O43674	PSMA7	O14818	TRAF2	Q12933	WNT5B	Q9H1J7
NDUFB6	O95139	PSMA8	Q8TAA3	TUBA1A	Q71U36	WNT6	Q9Y6F9
NDUFB7	P17568	PSMB1	P20618	TUBA1B	P68363	WNT7A	O00755
NDUFB8	O95169	PSMB2	P49721	TUBA1C	Q9BQE3	WNT7B	P56706
NDUFB9	Q9Y6M9	PSMB3	P49720	TUBA3C	P0DPH7	WNT8A	Q9H1J5
NDUFC1	O43677	PSMB4	P28070	TUBA3D	P0DPH8	WNT8B	Q93098
NDUFC2	O95298	PSMB5	P28074	TUBA3E	Q6PEY2	WNT9A	O14904
NDUFC2-KTCD14	E9PQ53	PSMB6	P28072	TUBA4A	P68366	WNT9B	O14905
NDUFS1	P28331	PSMB7	Q99436	TUBA8	Q9NY65	XBP1	P17861

**Supplementary Table 3. Insulin signaling KEGG pathway key protein**

Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot
ACACA	Q13085	G6PC3	Q9BUM1	PHKA1	P46020	PRKAR2A	P13861
ACACB	O00763	GRB2	P62993	PHKA2	P46019	PRKAR2B	P31323
AKT1	P31749	GSK3B	P49841	PHKB	Q93100	PRKCI	P41743
AKT2	P31751	GYS1	P13807	PHKG1	Q16816	PRKCZ	Q05513
AKT3	Q9Y243	GYS2	P54840	PHKG2	P15735	PTPN1	P18031
ARAF	P10398	HK1	P19367	PIK3CA	P42336	PTPRF	P10586
BAD	Q92934	HK2	P52789	PIK3CB	P42338	PYGB	P11216
BRAF	P15056	HK3	P52790	PIK3CD	O00329	PYGL	P06737
CALM1	P0DP23	HKDC1	Q2TB90	PIK3R1	P27986	PYGM	P11217
CALM2	P0DP24	HRAS	P01112	PIK3R2	O00459	RAF1	P04049
CALM3	P0DP25	IKBKB	O14920	PIK3R3	Q92569	RAPGEF1	Q13905
CALML3	P27482	INPP5K	Q9BT40	PKLR	P30613	RHEB	Q15382
CALML4	Q96GE6	INPPL1	O15357	PPARGC1A	Q9UBK2	RHOQ	P17081
CALML5	Q9NZT1	INSR	P06213	PPP1CA	P62136	RPS6	P62753
CALML6	Q8TD86	IRS1	P35568	PPP1CB	P62140	RPS6KB1	P23443
CBL	P22681	IRS2	Q9Y4H2	PPP1CC	P36873	RPS6KB2	Q9UBS0
CBLB	Q13191	IRS4	O14654	PPP1R3A	Q16821	RPTOR	Q8N122
CRK	P46108	KRAS	P01116	PPP1R3B	Q86XI6	SH2B2	O14492
CRKL	P46109	LIPE	Q05469	PPP1R3C	Q9UQK1	SHC1	P29353
EIF4E	P06730	MAP2K1	Q02750	PPP1R3D	O95685	SHC2	P98077
EIF4E1B	A6NMX2	MAP2K2	P36507	PPP1R3E	Q9H7J1	SHC3	Q92529
EIF4E2	O60573	MAPK1	P28482	PPP1R3F	Q6ZSY5	SHC4	Q6S5L8
EIF4EBP1	Q13541	MAPK10	P53779	PRKAA1	Q13131	SLC2A4/GLUT4	P14672
ELK1	P19419	MAPK3	P27361	PRKAA2	P54646	SOCS1	O15524
EXOC7	Q9UPT5	MAPK8	P45983	PRKAB1	Q9Y478	SOCS2	O14508
FASN	P49327	MAPK9	P45984	PRKAB2	O43741	SOCS3	O14543
FBP1	P09467	MKMK1	Q9BUB5	PRKACA	P17612	SOCS4	Q8WXH5
FBP2	O00757	MKMK2	Q9HBH9	PRKACB	P22694	SORBS1	Q9BX66
FLOT1	O75955	MTOR	P42345	PRKACG	P22612	SOS1	Q07889
FLOT2	Q14254	NRAS	P01111	PRKAG1	P54619	SOS2	Q07890
FOXO1	Q12778	PCK1	P35558	PRKAG2	Q9UGJ0	SREBF1	P36956
G6PC	P35575	PCK2	Q16822	PRKAG3	Q9UGI9	TRIP10/CIP4	Q15642
G6PC2	Q9NQR9	PDE3B	Q13370	PRKAR1A	P10644	TSC1	Q92574
GCK	P35557	PDPK1	O15530	PRKAR1B	P31321	TSC2	P49815

**Supplementary Table 4.** Interacting proteins present in the synapse and coincident in AD and the IS networks.

Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot
A0A024R8L2	A0A024R8L2	AGTR1	P30556	ARAF	P10398	B4DYC6	B4DYC6	BSG	P35613
A0A384NQ31	A0A384NQ31	AH1I	Q8N157	ARF4	P18085	BAAT	Q14032	BTBD10	Q9BSF8
A2M	P01023	AHNAK	Q09666	ARFGAP1	Q8NGT3	BABAM1	Q9NWX8	BTG1	P62324
AARSD1	Q9BTE6-2	AHSA1	Q95433	ARFGF2	Q9Y6D5	BABAM2	Q9NXX7	BTK	Q06187
AASDHPTT	Q9NRN7	AHSG	P02765	ARFIP2	P53365	BACE1	P56817-1	BTRC	Q9Y297
AATF	Q9NY61	AIFM1	Q95831	ARG1	P05089	BAD	Q92934	BUB1	O43683
AATK	Q6ZMQ8-2	AIMP2	Q13155	ARHGAP11A	Q6P4F7	BAG1	Q99933	BUSL	Q13895
ABC6	Q9NP58	AIRE	O43918	ARHGAP21	Q5T5U3	BAG2	Q95816	BZV2	Q9Y6E2
ABCD3	P28288	AKAP11	Q9UKA4	ARHGAP32	A7KAX9	BAG3	Q95817	C11orf49	Q9H6J7
ABCF2	A0A090N7Y2	AKAP12	Q02952	ARHGAP36	Q6ZRI8-2	BAG6	P46379	C16orf70	Q9BSU1
ABCG5	Q9H2G2	AKAP13	Q12802	ARHGAP39	Q9C0H5	BAHD1	Q8TBE0	C19orf54	Q5BKX5-3
ABHD11	Q8NFV4	AKAP2	Q9Y2D5	ARHGAP44	Q17R89	BAIAP2L1	Q9UIHR4	CIQA	P02745
ABHD5	Q8WTS1	AKAP5	P24588	ARHGAP45	Q92619	BANP	Q8N9N5-2	C1QBP	Q07021
ABI1	Q8LZP0	AKAP6	Q13023	ARHGAP9	Q9BRR9	BATF3	Q9NR55	C1QL4	Q86Z23
ABI2	Q9NYB9	AKAP8L	Q9ULX6	ARHGFE10	O15013-5	BAX	Q07812	C1orf105	Q95561
ABI3	Q9P2A4	AKAP9	Q99996	ARHGFE11	O15085	BBS2	Q9BXC9	C1orf131	Q8NDD1
ABI3BP	Q7Z7G0	AKR1B10	O60218	ARHGFE16	Q5VV41	BBS5	Q8N317	C1orf94	Q6P1W5
ABL1	P00519	AKT1	P31749	ARHGFE26	Q96DR7	BBS7	Q8IWX6	C3AR1	Q16581
ABL2	P42684	AKT1S1	Q96B36	ARHGFE7	Q14155	BCAR1	P56945	C3orf36	Q3SXR2
ABLIM1	O14639-2	AKT2	P31751	ARID4B	Q4LE39	BCAR3	O75815	C4orf17	Q53FE4
ABRAXAS2	Q15018	AKT3	Q9Y243	ARID5A	Q03989	BCAS3	Q9HU6-6	C5AR2	Q9P296
ABT1	Q9ULW3	ALAS1	P13196	ARL1	P40616	BCCIP	Q9P287	C6orf141	Q5SZD1
ACACA	Q13085	ALDH1A3	P47895	ARL6IP1	Q15041	BCL10	Q95999	C7orf25	Q9BPX7
ACAP1	Q15027	ALDH2	P05091	ARMCX3	Q9UIH62	BCL2	P10415	CA14	Q9ULX7
ACAT2	Q9BWD1	ALDH3A2	P51648	ARPC5	O15511	BCL2L1	Q07817	CABYR	O75952
ACE2	Q9BYF1	ALDH3B1	P43353	ARRB1	P49407	BCL2L11	O43521-12	CACNA1A	O00555
ACKR3	P25106	ALDOA	P04075	ARRB2	P32121	BCL2L14	Q9BZR8	CACNA1C	Q13936
ACLY	P53396	ALMS1	Q8TCU4	ASAP1	Q9ULH1	BCL6	P41182	CACNG5	Q9UF02
ACOT9	Q9Y305	ALYREF	Q86V81	ASAP2	O43150	BCL7A	Q4VC05-2	CACYBP	Q9HB71
ACOX1	A0A024R8L7	AMBP	P02760	ASCC1	Q8N9N2	BCLAF1	Q9NYF8	CAD	P27708
ACSBG1	Q96GR2	AMBRA1	Q9COC7	ASCC2	Q9H118	BCR	P11274	CADM1	Q9BY67
ACSL5	Q9ULC5	AMER1	Q5JTC6	ASPH	Q12797	BCR/ABL	A9UF07	CALCOCO1	Q9PIZ2
ACTA2	P62736	AMMECR1	Q9Y4X0	ASPM	Q8IZT6	BDH1	Q02338	CALCOCO2	Q13137
ACTBL2	Q562R1	AMOT	Q4VCS5	ASRGL1	Q7L266	BECN1	Q14457	CALD1	Q05682
ACTC1	P68032	AMOTL2	Q9Y2J4	ASS1	P00966	BEND7	Q8N7W2	CALM1	P0DP23
ACTL6B	Q94805	ANG	P03950	ASXL1	Q8IXJ9	BET1	O15155	CALML3	P27482
ACTN2	P35609	ANKRD26	Q9UPS8	ATAD3A	Q9NV17	BEX1	Q9HBH7	CALML5	Q9NZT1
ACTN3	Q80843	ANKRD28	O15084	ATAD3B	Q5T9A4	BEX2	Q9BXY8	CALU	O43852
ACTN4	Q43707	ANKS1A	Q92625	ATF2	P15336-1	BHLHE40	O14503	CAMK1	Q14012
ACTR2	P61160	ANKS1B	Q7Z6G8	ATF3	P18847	BICD1	Q96G01	CAMK1D	Q8IU85-2
ADAM10	O14672	ANLN	Q9NQW6	ATF4	P18848	BICRA	Q9NZM4	CAMK2A	Q9UQM7
ADAM12	O43184	ANP32B	Q92688	ATF7IP	Q6VMQ6	BIN1	O00499	CAMK2B	Q13554
ADAM15	Q13444	ANTKMT	Q9BQD7	ATG101	Q9BSB4	BIRC3	Q13489	CAMK2D	Q13557-8
ADAM17	P78536	ANXA1	P04083	ATG2B	Q96BY7	BIRC6	Q9NR09	CAMK2G	Q13555
ADAM19	Q9H013	ANXA2	P07355	ATG3	Q9NT62	BLID	Q8IZY5	CAMK4	Q16566
ADAMTSL4	Q6UY14-3	ANXA2P2	A6NMY6	ATM	Q13315	BLK	P51451	CAMKK2	Q96RR4
ADAP1	Q75689	ANXA6	P08133	ATP2A2	Q13615	BLMH	Q13867	CAMP	P49913
ADCK1	Q86TW2	ANXA7	P20073	ATP2B4	P23634-6	BLVRA	P53004	CAMSAP2	Q08AD1
ADCK5	Q3MIX3	AOPEP	Q8N6M6	ATP5F1A	P25705	BLZF1	Q9H2G9	CAMSAP3	Q9PIY5
ADCYAP1R1	P41586	AP2A2	Q94973	ATP5F1B	P06576	BMI1	P35226	CAMTA2	Q94983-5
ADGRE5	P48960-2	AP2B1	P63010	ATP5F1C	P36542	BMPRI1A	P36894	CAND1	Q86VP6
ADGRG5	Q8LZF4	AP2M1	E9PFW3	ATP5IF1	Q9UII2	BMPRI2	Q13873	CANX	P27824
ADH6	P28332	APAF1	O14727	ATP5MD	Q96IX5	BMS1	Q14692	CAPN10	Q9HC96
ADIRF	Q15847	APBB1	O00213	ATP5MF	P56134	BNIP3L	O60238	CAPNS1	P04632
ADORA2A	P29274	APBB3	Q95704	ATP5PO	P48047	BNIP5	P0C671	CAPZA1	P52907
ADRA1D	P25100	APC	P25054	ATP6V0A1	Q93050	BOD1L2	Q8IYS8	CAPZA2	P47755
ADRB2	P07550	APLN	P35414	ATP6V0D1	P61421	BPGM	P07738	CARD9	Q9H257
ADRM1	Q16186	APOA1	P02647	ATP6V1A	P38606	BPIFA1	Q9NP55	CASC3	O15234
AFAP1	Q8N556	APOB	P04114	ATXN1	P54253	BRAF	P15056	CASP14	B2CIS9
AGAP3	Q96P47	APOH	P02749	ATXN3	P54252-1	BRAP	Q7Z569	CASP3	P42574
AGER	Q15109	APOL2	Q9BQE5	ATXN7	O15265	BRCA1	P38398	CASP6	P55212
AGK	Q53H12	APOL5	Q9BWW9	AURKA	O14965	BRCA2	P51587	CASP8	Q14790
AGO1	Q9UL18	APP	P05067	AURKB	Q96GD4	BRCC3	P46736	CAST	P20810
AGO2	Q9UKV8	APBP2	Q92624	AXIN1	O15169	BRD4	O60885	CAV1	Q03135
AGR2	Q95994	APPL1	Q9UKG1	AXIN2	Q9Y2T1	BRD7	Q9NPI1	CAVIN1	Q6NZI2
AGR3	Q8TD06	APTX	Q7Z2E3	AXL	P30530	BRIX1	Q8TDN6	CBFB	Q13951
AGT	P01019	AQP1	P29972	B2M	P61769	BRK1	Q8WUW1	CBL	P22681
AGTPBP1	Q9UPW5	AR	P10275	B4DT77	B4DT77	BRPF3	Q9ULD4	CBLB	Q13191

CBR1	P16152
CBS	P35520
CBWD1	Q9BRT8
CBWD2	Q8IUF1
CBWD3	Q5JTY5
CBX1	P83916
CBX3	Q13185
CBX6	Q95503
CBX8	Q9HC52
CBY1	Q9Y3M2
CBY2	Q8NA61
CCAR2	Q8N163-2
CCDC102B	Q68D86
CCDC115	Q96NT0
CCDC138	Q96M89
CCDC14	Q49A88
CCDC180	Q9P1Z9
CCDC196	A0A1B0GW11
CCDC22	Q60826
CCDC33	Q8N586
CCDC36	Q8IYA8
CCDC6	Q16204
CCDC82	Q8N480
CCDC85B	Q15834
CCDC88A	Q3V6T2
CCDC88C	Q9P2I9
CCL14	Q16627
CCL5	P13501
CCM2L	Q9NUG4
CCNA2	P20248
CCNB1	P14635
CCNC	P24863
CCND1	P24385
CCND3	P30281
CCNDBP1	O95273
CCNE1	P24864
CCNI	Q14094
CCNYL1	Q8N7R7
CCP110	O43303
CCT2	P78371
CCT3	P49368
CCT4	P50991
CCT5	P48643
CCT6A	P40227
CCT7	Q99832
CCT8	P50990
CD177	Q8N6Q3
CD22	P20273
CD244	Q9BZW8-2
CD247	P20963
CD27	P26842
CD274	Q9NZQ7
CD2BP2	O95400
CD33	P20138-1
CD37	P11049
CD44	P16070
CD63	P08962
CD70	P32970
CD72	P21854
CD74	P04233
CD79B	P40259
CD81	P60033
CD83	Q01151
CD9	P21926
CD99L2	Q8TCZ2
CDC16	Q13042
CDC23	Q9UJX2
CDC25A	P30304
CDC27	P30260
CDC34	P49427
CDC37	Q16543

CDC42	P60953
CDC5L	Q99459
CDCA2	Q69YH5
CDH1	P12830
CDH13	P55290
CDH5	P33151
CDK1	P06493
CDK15	Q96Q40-3
CDK16	Q00536
CDK17	Q00537
CDK2	P24941
CDK3	Q00526
CDK4	P11802
CDK5	Q00535
CDK5RAP3	Q96JB5
CDK6	Q00534
CDK8	P49336
CDKN1A	P38936
CDKN1B	P46527
CDKN2A	Q8N726
CDR2	Q01850
CEBPZ	Q03701
CELF1	G5EA30
CENPB	P07199
CENPJ	Q9HC77
CEP104	O60308
CEP126	Q9P2H0
CEP128	Q6ZU80
CEP131	Q9UPN4-2
CEP135	Q66GS9
CEP152	O94986
CEP170	Q55W79
CEP170B	Q9Y4F5
CEP170P1	Q96L14
CEP19	Q96LK0
CEP290	O15078
CEP350	Q5VT06
CEP44	Q9C0F1
CEP72	Q9P209
CEP76	Q8TAP6
CEP85L	Q5SZL2
CEP89	Q96ST8
CEP97	Q8IW35
CEPT1	Q9Y6K0
CERT1	Q9Y5P4
CETN1	Q12798
CFAP298	P57076
CFH	P08603
CFL1	P23528
CFLAR	O15519
CFTR	P13569
CGN	Q9P2M7
CHAF1A	Q13111
CHCHD10	Q8WYQ3
CHCHD2	Q9Y6H1
CHCHD3	Q9NX63
CHD3	Q12873
CHD4	Q14839
CHEK1	O14757
CHGB	P05060
CHMP4B	Q9H444
CHN1	P15882
CHRM3	P20309
CHRNA9	Q9UGM1
CHUK	O15111
CIAO1	O76071
CISD2	Q8N5K1
CISD3	P0C7P0
CKAP5	Q14008
CKB	P12277
CLASP1	Q7Z460

CLASP2	O75122
CLCN2	P51788
CLEC3B	P05452
CLEC4G	Q6UXB4
CLIC1	O00299
CLK1	P49759
CLN6	Q9NWW5
CLNK	Q7Z7G1
CLPB	A0A140VK11
CLPX	A0A024R5X7
CLTA	P09496
CLTCL1	P53675
CLU	P10909
CMIP	Q8IY22
CNBP	P62633
CNTNAP1	P78357
CNTRL	Q7Z7A1
COASY	Q13057
COBL	O75128
COG2	Q14746-2
COL5A1	P20908
COMMD1	Q8N668
COPA	P53621
COPB2	P35606
COPS3	Q9UNS2
COPS5	Q92905
COPS6	Q7LSN1
COPS7B	Q9H9Q2
COQ2	Q96H96
COQ6	Q9Y2Z9
COQ7	Q99807
COQ8B	Q96D53
COQ9	O75208
CORO2A	Q92828
COX14	Q96I36
COX15	Q7KZN9
COX5B	P10606
COX6A1	P12074
COX6C	P09669
CPLX4	Q7Z7G2
CPNE7	Q9UBL6-2
CPS1	P31327
CPSF7	Q8N684
CPT1A	P50416
CRB1	P82279
CRBN	Q96SW2
CREB3	O43889
CREB3L1	Q96BA8
CREB3L3	Q68CJ9
CREBBP	Q92793
CRELD2	Q6UXH1-3
CRHR1	P34998
CRK	P46108
CRKL	P46109
CRP	P02741
CRTC3	Q6UUV7
CRX	O43186
CRY1	Q16526
CRYBA2	P53672
CRYBG3	Q68DQ2
CSAD	Q9Y600
CSDC2	Q9Y534
CSDE1	O75534
CSF1R	P07333
CSF2RB	P32927
CSH1	Q6PF11
CSK	P41240
CNS2	P05814
CSNK1A1	P48729
CSNK1D	P48730-2
CSNK1E	P49674

CSNK2A1	Q5U5J2
CSNK2A2	P19784
CSNK2A3	Q8NEV1
CSNK2B	P67870
CST6	Q15828
CTBP1	Q13363
CTLA4	P16410
CTNNA1	P35221
CTNNA3	Q9UI47
CTNNB1	P35222
CTPS1	P17812
CTSB	P07858
CTSC	P53634
CTSD	P07339
CTSV	O60911
CTTN	Q14247
CUL1	Q13616
CUL2	Q13617
CUL3	Q13618-2
CUL4B	Q13620
CUL5	Q93034
CXCL1	P09341
CXXC1	Q9P0U4
CYB5R3	P03887
CYC1	P08574
CYCS	P99999
CYFIP1	Q7L576
CYHR1	Q6ZMK1-3
CYLC2	Q14093
CYLD	Q9NQC7
CYPIA1	P04798
CYP2S1	Q96SQ9-2
CYP51A1	Q16850
CYSRT1	ASMQ03
CYTH2	Q99418
DAB2	P98082
DAB2IP	Q5VWQ8-2
DACT1	Q9NYF0
DAG1	Q14118
DAPK1	P53355
DAPK3	O43293
DARS1	P14868
DAXX	Q9UER7
DBI	P07108
DBN1	Q16643
DCAF7	P61962
DCAF8	Q5TAQ9
DCC	P43146
DCD	P81605
DCN	P07585
DCP1A	Q9NPI6
DCP1B	Q8IZD4
DCP2	Q8IU60-2
DCTN1	Q14203
DCTN2	Q13561
DCTN3	O75935
DCUN1D1	Q96GG9
DCX	O43602-2
DDA1	Q9BW61
DDB1	Q16531
DDIT4L	Q96D03
DDR1	Q08345-1
DDX17	Q92841
DDX18	Q9NVP1
DDX19B	Q9UMR2-2
DDX20	Q9UHI6
DDX21	Q9NRP30
DDX24	Q9GZR7
DDX39B	Q13838
DDX3X	O00571
DDX41	Q9UJV9

DDX47	Q9H084
DDX5	P17844
DDX50	Q9BQ39
DDX54	Q8TDD1
DDX6	P26196
DEAF1	O75398
DEFA1	P59665
DEFA5	Q01523
DEFB104A	Q8WTQ1
DEGS1	O15121
DELE1	Q14154
DENND4C	Q5VZ89
DENND5A	Q6IQ26
DEPTOR	Q8TB45
DEFA	O00273
DHCR24	Q15392
DHPS	P49366
DHX30	Q7L2E3
DHX34	Q14147
DHX36	Q9H2U1
DHX38	Q92620
DHX9	Q08211
DIAPH1	O60610
DICER1	Q9UPY3
DIDO1	Q9BTC0
DIRAS2	Q96HU8
DIRAS3	O95661
DISC1	Q9NRI5
DKKL1	Q9UK85
DLCl	Q96QB1
DLD	P09622
DLG1	Q12959
DLG3	Q92796
DLG4	P78352
DLG5	Q8TDM6
DLGAP1	O14490
DLGAP2	Q9PIA6
DLGAP3	O95886
DLGAP4	Q9Y2H0
DLST	P36957
DLX2	Q07687
DLX4	Q92988
DNAAF2	Q9NVR5-2
DNAAF4	Q8WXU2
DNAJA1	P31689
DNAJA2	O60884
DNAJA3	Q96EY1
DNAJB1	P25685
DNAJB11	Q9UBS4
DNAJB6	O75190
DNAJC13	O75165
DNAJC7	Q99615
DNAJC9	Q8WXX5
DNM1	Q05193
DNM1L	O00429
DNM3	Q9UQ16
DNMT1	P26358
DNMT3L	Q9UJW3
DOCK3	Q8IZD9
DOCK4	Q8N110
DOCK5	Q9H7D0
DOCK7	Q96N67
DOK3	Q7L591-3
DPEP1	P16444
DPM1	O60762
DPP7	Q9UHL4
DPY30	Q9C005
DPYSL5	Q9BPU6
DRAP1	Q14919
DRD2	P14416
DRG1	Q9Y295



DSG1	Q02413
DSN1	Q9H1410
DSP	P15924
DST	Q03001
DSTN	P60981
DTNB	O60941
DTNBP1	Q96EV8
DTX3	Q8N919
DUS4L	O95620-2
DUSP1	P28562
DUSP10	Q9Y6W6
DUSP14	O95147
DUSP15	Q9H1R2
DUSP16	Q9BY84
DUSP18	Q8NEJ0
DUSP19	Q8WTR2
DUSP22	Q9NRW4-2
DUSP23	Q9BVJ7
DUSP3	P51452
DUSP4	Q13115
DUSP5	Q16690
DUSP6	Q16828
DUSP7	Q16829
DUSP8	Q13202
DUSP9	Q99956
DUX4	Q9UBX2
DUX4L9	Q6RFH8
DVL2	O14641
DVL3	Q92997
DYNC1H1	Q14204
DYNC1I1	O14576
DYNC1I2	Q13409
DYNLL1	P63167
DYNLL2	Q96FJ2
DYRK1A	Q13627
DYRK4	Q9NR20
DZIP3	Q86Y13
EBNA1BP2	Q99848
ECD	O95905
ECH1	Q13011
ECSIT	Q9BQ95
ECT2	Q9H8V3
EDC3	Q96F86
EDC4	Q6P2E9
EEF1A1	P68104
EEF1D	P29692
EEF1E1	O43324
EEF1G	P26641
EEF2	P13639
EFEMP1	Q12805
EFHC2	Q5JST6
EFNB2	P52799
EFS	O43281
EFTUD2	Q15029
EGFR	P00533
EGLN1	Q9GZT9
EGLN3	Q9H6Z9
EHD2	Q9NZN4
EHMT2	O2ABF9
EID1	Q9Y6B2
EIF1B	O60739
EIF2AK2	P19525
EIF2AK4	Q9P2K8
EIF2B5	Q13144
EIF2S1	P05198
EIF2S3	P41091
EIF3B	P55884
EIF3D	O15371
EIF3E	P60228
EIF3F	O00303
EIF3G	O75821

EIF3H	O15372
EIF3M	Q7L2H7
EIF4A1	P60842
EIF4A3	P38919
EIF4E	P06730
EIF4EBP1	Q13541
EIF4G1	Q04637
EIF5B	O60841
EIF6	P56537
ELF3	P78545
ELK1	P19419
ELL2	O00472
ELMO1	Q92556
ELOA	Q14241
ELOB	Q15370
ELOC	Q15369
ELP1	O95163
EMD	P50402
EML4	B5MBZ0
ENAH	Q8N8S7
ENDOG	Q14249
ENG	P17813
ENKD1	Q9H0I2
ENO1	P06733
ENPP1	P22413
ENPP6	Q6UWR7
ENPP7	Q6UWV6
ENTPD6	O75354
ENTR1	Q96C92-2
EP300	Q09472
EPAS1	Q99814
EPB41L1	Q9H4G0
EPB41L2	O43491
EPB41L3	Q9Y2J2
EPB41L4B	Q9H329-2
EPHA1	P21709
EPHA3	P29320-1
EPHA4	P54764
EPPK1	P58107
EPRS1	P07814
EPS15	P42566
EPS15L1	Q9UBC2
EPS8	Q12929
EPST11	Q96J88
EPX	P11678
ERBB2	P04626
ERBB3	P21860
ERBB4	Q15303
ERBIN	Q96RT1
ERF	P50548
ERG28	Q9UKR5
ERH	P84090
ERLIN1	O75477
ERRF11	Q9UJM3
ESR1	P03372
ESR2	Q92731
ESRRG	P62508
ETFA	P13804
ETFB	P38117-2
ETS1	P14921
ETV3	P41162
EVC2	Q86UK5
EWSR1	Q01844
EXOC1	Q9NV70
EXOC2	Q96KP1
EXOC3	O60645
EXOC4	Q96A65
EXOC6	Q8TAG9
EXOC8	Q8IY16
EXTL3	O43909
EZR	P15311

F2RL1	P55085
FADD	Q13158
FAF2	Q96CS3
FAM110A	Q9B089
FAM110B	Q8TC76
FAM110C	Q1W6H9
FAM161A	Q3B820
FAM189B	P81408
FAM193B	Q96PV7
FAM20C	Q8IXL6
FAM22F	B7ZLH0
FAM27E3	Q08E93
FAM83D	Q9H4H8
FAM90A1	Q86YD7
FANCA	O15360
FANCC	Q00597
FANCD2	Q9BXW9-2
FANCI	Q9NV11
FAR1	Q8WVX9
FARP2	Q94887-1
FAS	P25445
FASLG	P48023
FASN	P49327
FASTKD3	Q14CZ7
FAT1	Q14517
FATE1	Q969F0
FBF1	Q8TES7
FBL	P22087
FBN3	Q75N90
FBP1	P09467
FBP2	O00757
FBX09	Q9UK97
FBXW7	Q969H0
FCF1	Q9Y324
FCHSD2	Q94868
FECH	P22830
FEN1	Q6FHX6
FER	P16591
FERMT3	Q86UX7
FGB	P02675
FGF12	P61328
FGF13	Q92913
FGF5	P12034
FGFR1	P11362
FGFR1OP	Q95684
FHL1	Q13642
FHL2	Q14192
FHOD1	Q9Y613
FIBP	O43427-2
FIP1L1	Q6UN15
FKBP14	Q9NWM8
FKBP1A	P62942
FKBP2	P26885
FKBP4	Q02790
FKBP5	Q13451
FKBP8	Q14318
FKBPL	Q9UIM3
FLACC1	Q96Q35-2
FLNA	P21333
FLNB	O75369
FLNC	Q14315
FLOT1	O75955
FLOT2	Q14254
FLRT1	Q9NZU1
FLT1	P17948
FLT3	P36888
FMC1	Q96HJ9
FMR1	Q06787
FN1	P02751-7
FNDC3B	Q53EP0-3
FOS	P01100

FOXB1	Q99853
FOXH1	O75593
FOXI2	Q6ZQN5
FOXX1	P85037
FOXO1	Q12778
FOXO3	O43524
FOXP2	O15409
FOXP3	Q9BZS1
FPR1	P21462
FRAT1	Q92837
FRAT2	O75474
FRMD1	Q8N878
FRMD5	Q7Z6J6
FRMD6	Q96NE9-2
FRS3	O43559
FSBP	O95073
FSCN1	Q16658
FSTL1	Q12841
FTH1	P02794
FTL	P02792
FTSJ3	Q8IY81
FUS	P35637
FXR1	P51114
FXR2	P51116
FYB1	O15117
FYN	P06241
FZD5	Q13467
G3BP1	Q13283
G3V3Y1	G3V3Y1
GAB1	Q13480
GAB2	Q9UQC2
GABARAP	O95166
GABARAPL1	Q9H0R8
GABARAPL2	P60520
GABBR1	Q9UBS5
GABRA3	P34903
GAK	O14976
GALNT12	Q8IXK2
GANAB	Q14697
GAP43	P17677
GARS1	P41250
GAS2L2	Q8NHY3
GATA1	P15976-2
GATAD2A	AAO024R7M6
GBA	P04062
GBF1	Q92538
GBP2	P32456
GC	P02774
GCC2	Q8IWI2
GCDH	Q92947
GCFC2	P16383
GCLM	P48507
GCN1	Q92616
GDF5	P43026
GDI2	P50395
GEMIN4	P57678
GEMIN5	Q8TEQ6
GEMIN7	Q9H840
GET4	Q7L5D6
GFAP	P14136-2
GFPT1	Q06210
GHI	P01241
GHITM	Q9H3K2
GHR	P10912
GID8	Q9NWU2
GIGYF1	O75420
GIGYF2	Q6Y7W6
GIPC1	O14908
GIT1	Q9Y2X7
GJB5	O95377
GJB7	Q6PEY0

GLG1	Q92896
GLIPR1L2	Q4G1C9-2
GLIS2	Q9BZE0
GLMP	Q8WVW7-2
GLP1R	P43220
GLP2R	O95838
GLRX3	O76003
GMCL1	Q96IK5
GNAQ	P50148
GNB2	P62879
GNB4	Q9HAV0
GNL3	Q9BVP2
GNPTAB	Q3T906
GNS	P15586
GOLGA1	Q92805
GOLGA2	Q08379
GOLGA4	Q13439
GOLGA6A	Q9NYA3
GOLIM4	O00461
GOLT1B	Q9Y3E0
GORASP2	Q9H8Y8
GOT2	P00505
GP6	Q9HCN6-1
GPANK1	O95872
GPATCH2	Q9NW75
GPC4	O75487
GPKOW	Q92917
GNP3	Q9UHW5-2
GPR141	Q7Z602
GPR21	Q99679
GPR35	Q9HC97
GPR39	O43194
GPRASP2	Q96D09
GPS2	Q13227
GRAP	Q13588
GRAP2	O75791
GRB10	Q13322
GRB14	Q14449
GRB2	P62993
GRBE1	Q4ZG55
GRIN2A	Q12879
GRIN2D	O15399
GRK2	P25098
GRM5	P41594
GRN	P28799
GRPEL1	Q9HAV7
GSC2	O15499
GSE1	Q14687
GSK3B	P49841
GSKIP	Q9P0R6
GSN	P06396
GSPT1	P15170
GSTK1	Q9Y2Q3
GSTP1	P09211
GSTZ1	O43708
GTF3C1	Q12789
GTF3C2	Q8WUA4
GTF3C5	Q9Y5Q8
GTPBP4	D2CFK9
GTSE1	Q9NYZ3
GUCY1A1	Q02108
GYS1	P13807
GYS2	P54840
H1-0	P07305
H1-10	Q92522
H1-2	P16403
H1-3	P16402
H1-4	P10412
H1-5	P16401
H1-6	P22492
H2AC20	Q16777

H2AX	P16104
H2BC10	P62807
H2BC9	Q93079
H2BS1	P57053
H3C1	P68431
H4-16	P62805
HACD3	Q9P035
HADHA	P40939
HADHB	P55084
HAGH	Q16775
HARS2	P49590
HAUS1	Q96CS2
HAUS4	Q9H6D7
HAUS5	O94927
HAUS7	Q99871-2
HAVCR2	Q8TDQ0
HAX1	O00165-2
HBA1	P69905
HBP1	O60381-2
HCK	P08631
HICN2	Q9UL51
HDAC1	Q13547
HDAC2	Q92769
HDAC6	Q9UBN7
HDHD2	Q9H0R4-2
HDLBP	Q00341
HEMGN	Q9BXL5
HERC2	O95714
HGS	O14964
HIF1A	Q16665
HIF1AN	Q9NWT6
HIGD1A	O9Y241
HIPK4	Q8NE63
HIVEP1	P15822
HK1	P19367
HK2	P52789
HLA-A	P04439
HLA-B	P01889
HLA-C	P10321
HLA-DRB1	P01911
HMBX1	Q6NT76
HMGA1	P17096-1
HMGBl	P09429
HMGBl2	P26583
HMMR	O75330
HMOX2	P30519
HNF1A	P20823
HNF4A	P41235
HNRNPA1	P09651
HNRNPA2B1	P22626
HNRNPC	P07910
HNRNPD	Q14103
HNRNPDL	O14979
HNRNPH1	P31943
HNRNPH3	P31942
HNRNPK	P61978
HNRNPL	P14866
HNRNPM	P52272
HNRNPR	O43390
HNRNPU	Q00839
HOMER3	Q9NSC5
HOOK2	Q96ED9
HOXA1	P49639
HOXB5	P09067
HOXC8	P31273
HP	P00738
HP1BP3	Q5SSJ5
HPRT1	P00492
HPSS	Q9UPZ3
HPX	P02790
HRAS	P01112

HROB	Q8N3J3
HSCB	Q8IWL3
HSD17B10	Q99714
HSD17B12	Q53GQ0
HSD17B3	P37058
HSD17B4	P51659
HSF1	Q00613
HSF2	Q03933
HS2D	Q96JZ2
HSP90AA1	P07900
HSP90AA4P	Q58FG1
HSP90AA5P	Q58FG0
HSP90AB1	P08238
HSP90AB2P	Q58FF8
HSP90AB3P	Q58FF7
HSP90AB4P	Q58FF6
HSP90B1	P14625
HSPA1A	P08107
HSPA1L	P34931
HSPA4	P34932
HSPA4L	O95757
HSPA5	P11021
HSPA6	P17066
HSPA7	P48741
HSPA8	P11142
HSPA9	P38646
HSPB1	P04792
HSPH1	Q92598
HTR7	P34969
HTRA1	Q92743
HTT	P42858
HUWE1	Q7Z6Z7
HYOU1	Q9Y4L1
IARS2	Q9NSE4
ICOS	Q9Y6W8
ID2	Q02363
ID4	P47928
IER3	P46695
IF135	P80217
IF144L	H7C1K6
IFT20	Q8Y31
IGF1R	P08069
IGF2BP1	Q9NZI8
IGF2BP3	O00425
IGFBP3	P17936
IGHA1	P01876
IGHG1	P01857
IGHM	P01871
IGSF21	Q96ID5
IKBKB	O14920
IKBKE	Q14164
IKBKG	Q9Y6K9
IKZF1	Q13422
IKZF3	Q9UKT9
IL13RA2	Q14627
IL17RA	Q96F46
IL1RAP	Q9NPH3
IL20RA	Q9UHF4
IL24	Q13007
IL31RA	Q8N117
ILF2	Q12905
ILF3	Q12906-5
ILK	Q13418
IMMT	Q16891
IMP3	Q9NV31
IMPACT	Q9P2X3
IMPDH2	P12268
INCA1	Q0VD86
INF2	Q27J81
INO80E	Q8NBZ0
INPP5D	Q92835

INPP5K	Q9BT40
INPL1	O15357
INSR	P06213
INTS10	Q9NQV2
INTS6	Q9UL03
INTU	Q9ULD6-2
INVS	Q9Y283
IPO7	O95373
IPO8	O15397
IPO9	Q96P70
IPP	Q9Y573-2
IQCB1	Q15051
IQCE	Q6IPM2
IQCG	Q9H095
IQCN	Q9H0B3
IQGAP1	P46940
IQGAP2	Q13576
IQGAP3	A2RRC9
IRAK2	O43187
IRF3	Q14653
IRF5	Q13568
IRF7	Q92985
IRS1	P35568
IRS2	Q9Y4H2
IRS4	O14654
ISL1	P61371
ITGA3	P26006
ITGB1	P05556
ITGB3BP	Q13352
ITIH4	B7ZKJ8
ITPR1	Q14643
ITPR3	Q14573
ITSN1	Q15811
ITSN2	Q9NZM3
IVNS1ABP	Q9Y6Y0
JAK2	O60674
JAK3	P52333
JMJD6	Q6NYC1
JOSD1	Q15040
JUN	P05412
JUND	P17535
JUP	P14923
KANK1	Q14678
KANK2	Q63ZY3
KARS1	Q15046-2
KAT2B	Q92831
KATNBL1	Q9H079
KCNC4	Q03721
KCNE1	P15382
KCNH1	O95259
KCNN1	Q92952
KCNN2	Q9H2S1
KCNN4	O15554
KCNQ1	P51787
KCTD1	Q719H9
KCTD13	Q8WZ19
KCTD17	Q8NSZ5
KCTD3	Q9Y597
KCTD9	Q7L273
KDELR1	P24390
KDM1A	O60341-1
KDR	P35968
KEAP1	Q14145
KHDC4	Q7Z7F0
KHDRBS1	Q07666
KHDRBS2	Q5VWX1
KHSRP	Q92945
KIAA0408	Q6ZU52
KIAA1191	Q96A73
KIAA1328	Q86T90
KIAA1683	A0JP07

KIDINS220	Q9ULH0
KIF11	P52732
KIF13A	Q9H1H9
KIF13B	Q9NQV8
KIF1B	O60333-3
KIF1C	O43896
KIF22	Q14807
KIF26A	Q9UL14
KIF5B	P33176
KIFBP	Q96EK5
KIFC3	Q9BVG8
KIT	P10721
KLC2	Q9H0B6
KLF1	Q13351
KLF11	O14901
KLF15	Q9U1H9
KLF4	O43474
KLHL12	Q53G59
KLHL8	Q9P2G9
KMT2B	Q9UMN6
KNL1	Q8NG31
KPNA2	P52292
KPNA3	O00505
KPNB1	Q14974
KRAS	P01116-2
KRBA1	A5LP33
KRI1	Q8N9T8
KRR1	Q13601
KRT13	A1A4E9
KRT15	P19012
KRT16	P08779
KRT17	Q04695
KRT18	P05783
KRT19	P08727
KRT20	P35900
KRT31	Q15323
KRT33B	Q14525
KRT34	O76011
KRT36	O76013
KRT38	O76015
KRT39	Q6A163
KRT40	Q6A162
KRT8	P05787
KRTAP1-1	Q07627
KRTAP10-7	P60409
KRTAP10-8	P60410
KRTAP10-9	P60411
KRTAP17-1	Q9BYP8
KRTAP19-5	Q3L172
KRTAP4-2	Q9BQ66
KRTAP4-4	Q9BYR5
KRTAP4-5	Q9BYR2
KRTAP5-9	P26371
KRTAP9-2	Q9BYQ4
KRTAP9-3	Q9BYQ3
KSR1	Q8IVT5
KSR2	Q6VAB6
KXD1	Q9BQD3
L1TD1	Q5T7N2
L3MBTL2	Q969R5
L3MBTL3	Q96JM7-2
LACTB	P83111
LAMA1	P25391
LAMB2	P55268
LAMP1	P11279
LAMP3	Q9UQV4
LAMTOR1	Q6IAA8
LAMTOR2	Q9Y2Q5
LAMTOR4	Q0VGL1
LAMTOR5	O43504
LAPTM4B	Q86V14

LARP1	Q6PKG0
LARP1B	Q659C4
LARS1	Q9P2J5
LARS2	Q15031
LAS1L	Q9Y4W2
LASP1	Q14847
LAT	O43561-2
LBR	Q14739
LCK	P06239
LCOR	Q96JN0
LCP2	Q13094
LDHA	P00338
LDOC1	O95751
LEF1	Q9UJU2
LEFTY1	O75610
LENG1	Q96BZ8
LEPR	P48357
LGALS3	P17931
LGALS7	P47929
LIG3	P49916
LIMA1	Q9UHB6
LIMK1	P53667
LIPF	P07098
LLGL1	Q15334
LLGL2	Q6P1M3
LMNA	P02545
LMO2	P25791
LMO4	P61968
LMTK2	Q8IWU2
LNX1	Q8TBB1
LNX2	Q8N448
LONRF1	Q17RB8
LPAR1	Q92633
LPIN3	Q9BQK8
LRFN4	Q6PIG9
LRIF1	Q5T3J3
LRIG1	Q96JA1
LRP6	O75581
LRPPRC	P42704
LRRC49	Q8IUZ0
LRRC59	Q96AG4
LRRFIP2	Q9Y608-4
LRK1	Q38SD2
LRK2	Q5S007
LRRTM1	Q86UE6
LSM11	P83369
LTB4R2	Q9NPC1
LTBP3	B9EG76
LTBP4	Q8N2S1
LTN1	O94822
LTV1	Q96GA3
LUC7L2	Q9Y383
LNX	Q9BS40
LYAR	Q9NX58
LYN	P07948
LYPD3	O95274
LYZ	P61626
LZTS1	Q9Y250
LZTS2	Q9BRK4
MACF1	Q9UPN3
MAD2L1	Q13257
MAF1	Q9H063
MAGEA2	P43356
MAGEB2	O15479
MAGED1	Q9Y5V3
MAGED2	Q9UNF1
MAGOH	P61326
MAIP1	Q8WVC4
MAK16	Q9BXY0
MAL	P21145
MALT1	Q9UDY8

MANSC1	Q9H8J5
MAP1A	P78559
MAP1B	P46821
MAP1LC3A	Q9H1492
MAP1LC3B	Q9GZQ8
MAP1LC3C	Q9BXW4
MAP2K1	Q02750
MAP2K2	P36507
MAP2K3	P46734
MAP2K4	P45985
MAP2K5	Q13163
MAP2K7	O14733-2
MAP3K1	Q13233
MAP3K14	Q99558
MAP3K21	Q5TCX8
MAP3K3	Q9Y759
MAP3K4	Q9Y6R4
MAP3K5	Q99683
MAP3K6	Q95382
MAP3K7	O43318
MAP3K8	P41279
MAP4	P27816
MAP4K1	Q92918
MAP4K4	O95819
MAP7D1	Q3KQU3
MAP7D3	Q8IWC1
MAPK1	P28482
MAPK10	P53779
MAPK12	P53778
MAPK13	O15264
MAPK14	Q16539
MAPK3	P27361
MAPK4	P31152
MAPK6	Q16659
MAPK7	Q13164
MAPK8	P45983
MAPK8IP1	Q9UQF2
MAPK9	P45984
MAPKAP1	Q9BPZ7
MAPKAPK2	P49137
MAPKAPK3	Q16644
MAPKAPK5	Q8IWA1
MAPRE1	Q15691
MAPRE2	Q15555
MAPRE3	Q9UPY8
MAPT	P10636
MARK2	Q7KZ17
MARK3	P27448
MARK4	Q96L34
MASP1	P48740
MAST3	O60307
MAT2A	P31153
MATR3	P43243
MAVS	Q7Z434
MAX	P61244
MAZ	P56270
MBIP	Q9NS73
MCC	P23508
MCCC1	Q96RQ3
MCCC2	Q9HCCO
MCL1	Q07820
MCM2	P49736
MCM3	P25205
MCM4	P33991
MCM5	B1AHB0
MCM7	P33993
MCRS1	Q96E28
MDFI	Q99750
MDH2	A0A024R4K3
MDM2	Q00987
MECOM	Q03112

MEDI2L	Q86YW9
MED21	Q13503
MED24	O75448
MED28	Q9H204
MED4	Q9NPJ6
MED8	Q96G25
MEN1	O00255-2
MEOX1	P50221
MEOX2	P50222
MEPE	Q9NQ76
MESD	Q14696
MET	P08581
METT14	Q9HCE5
METTL3	Q86U44
MEX3C	Q5U5Q3
MFHAS1	Q9Y4C4
MFI	Q8NCR3
MFSD4B	Q5TF39
MGC50722	Q8IVT4
MGST1	P10620
MGST3	O14880
MIA2	Q96PC5
MICAL1	Q8TDZ2
MICAL3	Q7RTP6
MIDIIP1	Q9NPA3
MIPOL1	Q8TD10
MISP	Q8IVT2
MKI67	P46013
MKNK1	Q9BUB5
MKNK2	Q9HHB9
MKRN3	Q13064
MLF1	P58340
MLF2	Q15773
MLH1	P40692
MLH3	Q9UHC1
MLST8	Q9BVC4
MME	P08473
MMGT1	Q8N4V1
MMS19	Q96T76
MOB2	Q70IA6
MOB4	Q9Y3A3
MOGS	Q13724
MORN3	Q6PF18
MOS	P00540
MOV10	Q9HCE1
MPC2	O95563
MPG	P29372
MPHOSPH10	O00566
MPP1	Q00013
MPP5	Q8N3R9
MPRIIP	Q6WCQ1
MRAP2	Q96G30
MRC2	Q9UBG0
MRFAP1L1	Q96HT8
MRM3	Q9HC36
MRPL1	Q9BYD6
MRPL12	P52815
MRPL18	Q9H0U6
MRPL20	Q9BYC9
MRPL23	A8MYK1
MRPL28	Q13084
MRPL38	Q96DV4
MRPL44	Q9H9J2
MRPL48	Q96GC5
MRPL58	Q14197
MRPS2	A0A024R8D4
MRPS22	P82650
MRPS25	P82663
MRPS31	Q92665
MRPS6	P82932
MRPS9	P82933

MRRF	Q96E11
MRTFA	Q969V6
MRTFB	Q9ULH7
MSH2	P43246
MSH6	P52701
MSI2	Q96DH6
MSN	P26038
MSX2	P35548
MT-ATP8	P03928
MT-CO3	P00414
MT-ND4	P03905
MTA2	O94776
MTA3	Q9BTC8
MTF2	Q9Y483
MTHFD2	P13995
MTIF3	Q9H2K0
MTMR3	Q13615
MTNR1A	P48039
MTNR1B	P49286
MTOR	P42345
MTPN	P58546
MTUS2	Q5JR59
MTX2	O75431
MUC1	P15941
MUTYH	Q9UIF7
MVB12A	Q96EY5
MVP	Q14764
MXD1	Q05195
MYC	P01106
MYCL	P12524-2
MYCN	P04198
MYD88	Q99836
MYH10	P35580
MYH11	P35749
MYH14	Q7Z406
MYH9	P35579
MYL12A	P19105
MYL12B	O14950
MYL6	P60660-2
MYL6B	P14649
MYL9	P24844
MYLK	Q15746
MYLK2	Q9HIR3
MYO10	Q9HD67
MYO16	Q9Y6X6
MYO18A	Q92614
MYO19	Q96H55
MYO1B	O43795
MYO1C	O00159
MYO1D	O94832
MYO1E	Q12965
MYO6	Q9UM54
MYOG	P15173
MYRIP	Q8NFW9
MZT1	Q08AG7
MZT2B	Q6NZ67
NAA25	Q14CX7
NAB2	Q15742
NACC1	Q96RE7
NAF1	Q96HR8
NAMPT	P43490
NAP1L1	P55209
NAP1L4	Q99733
NAP1L5	Q96NT1
NAT10	Q9H0A0
NAT9	Q9BTE0
NAV1	Q8NEY1
NBR1	Q14596
NCAPD2	Q15021
NCAPG2	Q86X12-2
NCBP1	Q09161

NCBP2AS2	Q69YL0
NCF1	P14598
NCK1	P16333
NCK2	O43639
NCKAP5	O14513
NCKIPSD	Q9NZQ3
NCL	P19338
NCLN	Q969V3
NCOA3	Q9Y6Q9
NCOA4	Q13772
NCSTN	Q92542
NDP	Q00604
NDRG1	Q92597
NDUFA10	O95299
NDUFA11	Q86Y39
NDUFA12	Q9U109
NDUFA4	O00483
NDUFA7	O95182
NDUFB10	O96000
NDUFB7	P17568
NDUFS3	O75489
NDUFS6	O75380
NEB	P20929
NEBL	O76041
NECAB2	Q7Z6G3-2
NEDD8	Q15843
NEDD9	Q14511
NEK4	P51957-1
NEK8	Q86SG6
NEK9	Q8TD19
NELFB	Q8WX92
NELFCD	Q8IXH7
NETO2	Q8NC67
NEURL4	Q96JN8-2
NF1	P21359
NFKB1	P19838
NFKB2	Q00653
NFKBIA	P25963
NFKBIB	Q15653
NFKBIE	O00221
NFS1	Q9Y697
NGDN	Q8NEJ9
NGEF	Q8NSV2
NGFR	P08138
NHSL2	Q5HYW2
NIBAN1	Q9BZQ8
NIF3L1	Q9GZT8
NIFK	Q9BYG3
NIN	Q8N4C6
NIP7	Q9Y221
NIPSNAP1	Q9BPW8
NIPSNAP2	O75323
NISCH	Q9Y211
NKAP	Q8N5F7
NKAPD1	Q6ZUT1-2
NKAPL	Q5M9Q1
NKD2	Q969F2
NLGN3	Q9NZ94
NME1	P15531
NME2	P22392
NME4	O00746
NME7	Q9Y5B8
NMES1	Q9C002
NMT2	O60551
NOC2L	Q9Y3T9
NOC3L	Q8WTT2
NOCT	Q9UK39
NOLC1	Q14978
NOM1	Q5C9Z4
NOP2	P46087
NOP53	Q9NZM5

NOP56	O00567
NOP58	Q9Y2X3
NOP9	Q86U38
NOS3	P29474
NOSTRIN	Q8IV19
NOTCH1	P46531
NOTCH2NLA	Q7Z3S9
NPC2	P61916
NPEPPS	P55786
NPHP1	O15259
NPHP4	O75161
NPM1	P06748
NPM3	O75607
NPY2R	P49146
NQO1	P15559
NR1H4	Q96R11
NR2F2	P24468
NR3C1	P04150
NR4A1	P22736
NR5A1	Q13285
NR5A2	O00482-1
NRAS	P01111
NRBP1	Q9UHY1
NSD3	Q9BZ95
NSFL1C	Q9UNZ2
NSMF	Q6X4W1
NSUN2	Q08J23
NTSC2	P49902
NTSC3A	Q9H0P0
NTSE	P21589
NTRK1	P04629
NTRK3	Q16288
NUBP2	Q9Y5Y2
NUDC	Q9Y266
NUDCD1	Q96RS6
NUDCD3	Q8IVD9
NUDT14	O95848
NUDT21	O43809
NUDT5	Q9UKK9
NUFIP1	Q9UHK0
NUMA1	Q14980
NUMB	P49757
NUP107	P57740
NUP133	Q8WUM0
NUP153	P49790
NUP160	Q12769
NUP205	Q92621
NUP58	Q9BVL2
NUP93	Q8N1F7
NUP98	P52948
NXF1	Q9UBU9
NXPH3	O95157
NYAP2	Q9P242
OASL	Q15646
OAT	P04181
OB1	Q5W0B1
OBSCN	Q5VST9
OCLL	Q01968
ODC1	P11926
ODF2	Q5BJF6-2
OFD1	O75665
OGA	O60502
OGT	O15294
OIP5	O43482
OLFM2	O95897
OLIG1	Q8TAK6
OPA3	Q9H6K4
ORM1	P02763
OSBPL8	Q9BZF1
OSGIN1	Q9UJX0
OTUB1	Q96FW1

OTUD7B	Q6GQQ9
HSPA1A	PODMV8
HSPA1B	PODMV9
P2RY6	Q15077
P4HA1	P13674
P4HA2	O15460
P4HB	P07237
PA2G4	Q9UQ80
PABPC1	P11940
PABPC4	Q13310
PACC1	Q9H813
PACS1	Q6VY07
PACSIN1	Q9BY11
PACSIN3	Q9UK56
PAICS	P22234
PAK1	Q13153
PAK2	Q13177
PAPOLA	P51003
PARD3	Q8TEW0-2
PARD6A	Q9NV06
PARP1	P09874
PASK	Q96R2
PAWR	Q96IZ0
PAX6	P26367
PBK	Q96KB5
PBX4	Q9BYU1
PBXIP1	Q96AQ6
PCBP1	Q15365
PCDH7	O60245
PCDHA12	Q9UN75-2
PCDHB5	Q9Y5E4
PCDHGC3	Q9UN70
PCGF6	Q9BYE7
PCID2	Q5JV3
PCM1	Q15154
PCMT1	P22061
PCNA	P12004
PCNT	O95613
PDCD1	Q15116
PDCD11	Q14690
PDCD6	O75340
PDCD6IP	Q8WUM4
PDE3A	Q14432
PDE4DIP	Q5VU43
PDE5A	O76074
PDGFRA	P16234
PDGFRB	P09619
PDGFRL	Q15198
PDHA1	P08559
PDHB	P11177-2
PDIA2	Q13087
PDIA4	P13667
PDIA6	Q15084
PDK1	Q15118
PDLIM2	Q96JY6
PDLIM5	Q96HC4
PDLIM7	Q9NR12
PDPK1	O15530
PEA15	Q15121
PEBP1	P30086
PEBP4	Q96S96
PELL1	Q96FA3
PELO	Q9BRX2
PES1	O00541
PEX13	Q92968
PEX14	O75381
PEX5	P50542
PFDN1	O60925
PFDN2	Q9UHV9
PFDN5	Q99471
PFDN6	O15212

PFKFB1	P16118
PFKFB4	Q16877
PFKM	P08237
PFKP	Q01813
PFN1	P07737
PGAM1	P18669
PGAM5	Q96HS1-2
PGK1	P00558
PHACTR2	O75167
PHAX	Q9H814
PHB	P35232
PHB2	Q99623
PHC1	P78364
PHC2	Q8IXK0
PHF3	Q92576
PHGDH	O43175
PHKB	Q93100
PHKG2	P15735
PHLDB2	Q86SQ0
PHLPP1	O60346
PHLPP2	Q6ZVD8
PHRF1	Q9P1Y6
PI4K2B	Q8TCG2
PI4KA	P42356
PIAS1	O75925
PIAS2	O75928
PIAS3	Q9Y6X2
PICK1	Q9NRD5
PIH1D1	Q9NWS0
PIK3AP1	Q6ZUJ8
PIK3C2B	O00750
PIK3CA	P42336
PIK3CB	P42338
PIK3CD	O00329-2
PIK3CG	P48736
PIK3R1	P27986
PIK3R2	O00459
PIK3R3	Q92569
PIM2	Q9P1W9
PIN1	Q13526
PINX1	Q96BK5
PITX2	Q99697
PKM	P14618
PKN1	Q16512
PKP1	Q13835
PLA2G12A	Q9BZM1
PLAAT4	Q9UL19
PLAGL2	Q9UPG8
PLCG1	P19174
PLCG2	P16885
PLCXD2	Q0VAA5
PLD2	O14939
PLEC	Q15149
PLEKHA7	Q6IQ23
PLEKHF2	Q9H8W4
PLEKHG3	A1L390-1
PLGRKT	Q9HBL7
PLIN2	Q99541
PLIN4	Q96Q06-2
PLK1	P53350
PLP1	P60201
PLP2	Q04941
PLPBP	Q94903
PLS3	P13797
PLSCR1	O15162
PLXNA3	P51805
PMAIP1	Q13794
PMEL	P40967-2
PMF1	Q6P1K2
PML	P29590
PMS1	P54277

PMS2	P54278
PNKD	Q8N490-2
PNMA1	Q8ND90
PNMA2	Q9UL42
PNMA5	Q96PV4
PNN	Q9H307
PNO1	Q9NRX1
PNRC1	Q12796
POC5	Q8NA72
POFUT1	Q9H488
POLD1	P28340
POLDIP2	Q9Y2S7
POLR1B	Q9H9Y6
POLR1D	P0DPB6
POLR2B	P30876
POLR2E	P19388
POLR2G	P62487
POLR3E	Q9NVU0-2
POMP	Q9Y244
POT1	Q9NUX5
POU6F2	P78424
PPAN	Q9NQ55
PPARA	Q07869
PPARD	Q03181-2
PPARG	P37231
PPARGC1A	Q9UBK2
PPEF1	O14829
PPFIA3	O75145
PPFIBP1	Q86W92
PPIA	P62937
PPID	Q08752
PPL	O60437
PPM1A	P35813
PPM1B	O75688
PPP1CA	P62136
PPP1CB	P62140
PPP1CC	P36873
PPP1R12B	O60237
PPP1R13B	Q96KQ4
PPP1R15A	O75807
PPP1R16A	Q96I34
PPP1R16B	Q96T49
PPP1R18	Q6NYC8
PPP1R2	P41236
PPP1R21	Q6ZMI0
PPP1R26	Q5T8A7
PPP1R32	Q7ZSV6
PPP1R9B	Q96SB3
PPP2CA	P67775
PPP2CB	P62714
PPP2R1A	P30153
PPP2R1B	P30154
PPP2R2A	P63151
PPP2R2B	Q00005
PPP2R2D	Q66LE6
PPP2R5C	Q13362-1
PPP2R5E	Q16537
PPP3CB	P16298
PPP3R1	P63098
PPP4C	P60510
PPP5C	P53041
PPP6C	O00743
PPP6R1	Q9UPN7
PPP6R3	Q5H9R7
PRCC	Q92733
PRDM14	Q9GZV8
PRDM6	Q9NQX0
PRDX1	Q06830
PRDX2	P32119
PREX1	Q8TCU6
PREX2	Q70Z35-2

PRKAA1	Q13131
PRKAA2	P54646
PRKAB1	Q9Y478
PRKAB2	O43741
PRKACA	P17612
PRKAG1	P54619
PRKAG2	Q9UGJ0
PRKAR1B	P31321
PRKAR2A	P13861
PRKAR2B	P31323
PRKCA	P17252
PRKCB	P05771
PRKCD	Q05655
PRKCE	Q02156
PRKCG	P05129
PRKCI	P41743
PRKCSH	P14314
PRKCZ	Q05513
PRKD1	Q15139
PRKDC	P78527
PRKN	O60260
PRKRA	O75569
PRMT2	P55345
PRMT5	O14744
PRMT6	Q96LA8
PRNP	P04156
PROCR	Q9UNN8
PRPF18	Q99633
PRPF19	Q9UMS4
PRPF31	Q8WWY3
PRPF40A	O75400
PRPF6	O94906
PRPH	P41219
PRPS1	P60891
PRPS2	P11908
PRPSAP1	Q14558
PRPSAP2	O60256
PRR3	P79522
PRR5	P85299-1
PRR5L	Q6MQZ0
PRRC2A	P48634
PRRC2C	Q9Y520
PRSS1	H0Y8D1
PRSS23	O95084
PRSS35	Q8N3Z0
PRSS50	Q9U138
PRUNE1	Q86TP1
PRXL2B	Q8TBF2
PSEN1	P49768
PSEN2	P49810
PSG1	P11464-2
PSMA1	P25786
PSMA6	P60900
PSMB3	P49720
PSMB9	P28065
PSMC1	P62191
PSMC3	P17980
PSMC3IP	Q9P2W1
PSMC4	P43686
PSMC5	P62195
PSMC6	P62333
PSMD1	Q99460
PSMD10	O75832
PSMD11	O00231
PSMD14	O00487
PSMD2	Q13200
PSMD6	Q15008
PSMD8	P48556
PSMD9	O00233
PSME1	Q06323
PSME3	P61289

PSMG1	O95456
PSTPIP1	O43586
PTAFR	P25105
PTBP1	P26599
PTBP3	O95758
PTCD3	Q96EY7
PTEN	P60484
PTGDS	P41222
PTGER3	P43115-12
PTGER4	P35408
PTGES3	Q15185
PTH1R	Q03431
PTH2R	P49190
PTK2	Q05397
PTK6	Q13882
PTN	P21246
PTPDC1	A2A3K4-2
PTPMT1	Q8WUK0
PTPN1	P18031
PTPN11	Q06124-1
PTPN12	Q05209
PTPN13	Q12923
PTPN2	P17706-1
PTPN23	Q9H3S7
PTPN3	P26045
PTPN4	P29074
PTPN5	P54829
PTPN6	P29350-3
PTPN7	P35236
PTPRB	P23467
PTPRC	P08575
PTPRD	P23468
PTPRF	P10586
PTPRG	P23470
PTPRJ	Q12913
PTPRK	Q15262
PTPRO	Q16827
PTPRR	Q15256
PURA	Q00577
PURB	Q96QR8
PWP1	Q13610
PYCARD	Q9ULZ3
PYCR1	P32322
PYCR2	AOA0S2Z5U6
PYGB	P11216
PYGL	P06737
PYHIN1	Q6K0P9
Q53FC7	Q53FC7
Q96BE0	Q96BE0
QARS1	P47897
QDPR	P09417
QPCTL	Q9NXS2
QRICH1	Q2TAL8
RAB11A	P62491
RAB11B	Q15907
RAB11FIP2	Q7L804
RAB1A	P62820
RAB2A	P61019
RAB39B	Q96DA2
RAB3GAP1	Q15042
RAB3IP	Q96QF0
RAB5C	P51148
RAB9A	P51151
RABGGTB	P53611
RABL3	Q5HY18
RAC1	P63000
RACGAP1	Q9H0H5
RACK1	P63244
RAD18	Q9NS91
RAF1	P04049
RAI1	Q7Z5J4

RAI14	Q9P0K7
RALA	P11233
RALB	P11234
RALGDS	Q12967
RALY	Q9UKM9
RAN	P62826
RANBP9	Q96S59
RANGAP1	P46060
RAP1GAP	P47736
RAP1GDS1	P52306
RAPGEF1	Q13905
RAPGEF2	Q9Y4G8
RAPGEF5	Q92565-2
RARA	P10276
RARB	P10826
RASA1	P20936
RASAL2	Q9UJF2
RASL10B	Q96S79
RASSF1	Q9NS23
RASSF10	A6NK89
RASSF2	P50749
RASSF5	Q8WWW0
RASSF7	Q02833
RASSF8	Q8NHQ8-2
RASSF9	Q75901
RB1	P06400
RB1CC1	Q8TDY2
RBBP4	Q09028
RBBP6	Q7Z6E9
RBBP7	Q16576
RBBP8	Q99708
RBFOX1	Q9NWB1
RBFOX2	Q43251
RBM15	Q96T37
RBM24	Q9BX46
RBM25	P49756
RBM26	Q5T8P6
RBM28	Q9NW13
RBM33	Q96EV2-2
RBM4	Q9BWF3-1
RBM48	Q5RL73
RBMX	P38159
RBPJ	Q06330
RBPMS	Q93062
RCAN1	P53805-2
RCBTB2	Q95199
RCC1	P18754
RCHY1	Q96PM5
RCN1	Q15293
RCN2	Q14257
RCOR3	Q9P2K3
RDX	B0YJ88
RECQL	P46063
REL	Q04864
RELA	Q04206
RELB	Q01201
REPS2	Q8NFH8-2
RET	P07949
RFC1	P35251
RFC2	P35250
RGCC	Q9H4X1-2
RGL1	Q9NZL6
RGL2	Q15211
RGL3	Q3MIN7
RGS14	Q43566
RGS22	Q8NE09
RHEB	Q15382
RHEBL1	Q8TA17
RHOA	P61586
RHOB	P62745
RICTOR	Q6R327

RIF1	Q5UIP0
RIMBP2	O15034
RIMBP3	Q9UFD9
RIN1	Q13671
RIN3	Q8TB24
RING1	Q06587-2
RINT1	Q6NUQ1
RIOK2	Q9BVS4
RIOK3	O14730
RIPK2	O43353
RIPK3	Q9Y572-2
RIPK4	P57078
RIPOR2	Q9Y4F9
RMDN3	Q96TC7
RNF170	Q96K19-5
RNF19B	Q6ZMZ0
RNF31	Q96EP0
RNF8	O76064
RNLS	Q5VYX0-1
ROPN1	Q9HAT0
ROR2	Q01974
RORC	P51449
RP2	O75695
RPF2	Q9H7B2
RPGRIP1L	Q68CZ1-2
RPL10	P27635
RPL10A	P62906
RPL11	P62913
RPL12	P30050
RPL13	P26373
RPL13A	M0QYS1
RPL18A	Q02543
RPL21	P46778
RPL22	P35268
RPL23	P62829
RPL26	P61254
RPL26L1	Q9UNX3
RPL27	P61353
RPL28	P46779
RPL29	Q6PI11
RPL30	P62888
RPL36	Q9Y3U8
RPL36AL	Q969Q0
RPL37A	P61513
RPL38	P63173
RPL39	P62891
RPL39P5	Q59GN2
RPL5	P46777
RPL6	Q02878
RPL7	P18124
RPLP0	P05388
RPLP1	P05386
RPLP2	P05387
RPP38	P78345
RPRD2	Q5VT52
RPS11	P62280
RPS14	P62263
RPS15A	P62244
RPS16	P62249
RPS18	P62269
RPS2	P15880
RPS20	P60866
RPS23	P62266
RPS27A	P62979
RPS28	B2R4R9
RPS29	P62273
RPS3	P23396
RPS3A	P61247
RPS4X	P62701
RPS6	P62753
RPS6KA1	Q15418

RPS6KA2	Q15349
RPS6KA3	P51812
RPS6KA4	O75676
RPS6KA6	Q9UK32
RPS6KB1	P23443
RPS6KB2	Q9UBS0
RPS9	P46781
RPTOR	Q8N122
RRAGC	Q9HB90
RRAS	P10301
RRAS2	P62070
RRBP1	Q9P2E9
RRP12	Q5JTH9
RRP1B	Q14684-1
RRP8	O43159
RSF1	Q96T23
RSL1D1	O76021
RSU1	Q15404
RTCB	Q9Y310
RTN1	Q16799
RTN4	Q9NQC3
RUNX1T1	Q06455-4
RUSC1	Q9BVN2
RUVBL1	Q9Y265
RUVBL2	Q9Y230
RXRA	P19793
RXRB	P28702
RYBP	Q8N488
S100A14	Q9HCY8
S100A8	P05109
S100A9	P06702
S1PR1	P21453
SAFB	Q15424
SAFB2	Q14151
SAP30BP	Q9UHR5
SATB1	Q01826
SAV1	Q9H4B6
SAXO1	Q8IYX7
SCAND1	P57086
SCARB2	Q14108
SCHIP1	P0DPB3
SCLT1	Q96NL6
SCN2A	Q99250
SCN2B	O60939
SCN3B	Q9NY72
SCN5A	Q14524
SCO2	Q43819
SCOC	Q9U1L1
SCRIB	Q14160
SCTR	P47872
SCYL2	Q6P3W7
SDAD1	Q9NVU7
SDC1	P18827
SDCBP	O00560
SDF2L1	Q9HCN8
SDF4	Q9BRK5
SDHA	P31040
SEC16A	O15027
SEC23B	Q15437
SEC31A	O94979
SEC61A2	Q9H9S3
SEMG1	P04279
SEPTIN2	Q15019
SEPTIN9	Q9UHD8
SERF1A	O75920-2
SERPINA1	P01009
SERPINB2	P05120
SERPINB5	P36952
SERTAD4	Q9NUC0
SET	Q01105
SETD7	Q8WTS6

SETDB1	Q15047
SF1	Q15637
SF3A1	Q15459
SF3B1	O75533
SF3B4	Q15427
SF3B6	Q9Y3B4
SFN	P31947
SFPQ	P23246
SFRP4	Q6FHJ7
SGK1	O00141
SGK3	Q96BR1
SGPL1	O95470
SGTA	O43765
SGTB	Q96EQ0
SH2B1	Q9NRF2
SH2D2A	Q9NP31
SH2D3C	Q8N5H7
SH2D4A	Q9H788-2
SH3BGRL	O75368
SH3BP4	Q9P0V3
SH3D19	Q5HYK7
SH3GL1	Q99961
SH3GL2	Q99962
SH3GL3	Q99963
SH3GLB1	Q9Y371
SH3KBP1	Q96B97
SH3RF1	Q7Z6J0
SHANK2	Q9UPX8
SHANK3	Q9BYB0
SHARPIN	Q9H0F6
SHC1	P29353
SHC3	Q92529
SHC4	Q6S5L8
SHMT2	P34897
SHOC2	Q9UQ13
SHAH1	Q8IUQ4
SIK2	Q9H0K1
SIK3	Q9Y2K2
SINHCAF	Q9NP50
SIPA1	Q96FS4
SIRT1	Q96EB6
SIRT2	Q8IXJ6
SIRT4	Q9Y6E7
SKA3	Q8IX90
SKAP1	Q86WV1
SKIL	P12757
SKP1	P63208
SKP2	Q13309
SLA	Q13239
SLAIN2	Q9P270
SLC15A1	P46059
SLC15A3	F5H1C8
SLC16A3	O15427
SLC1A2	P43004
SLC22A9	Q8IVM8
SLC23A1	Q9UHI7
SLC24A1	O60721
SLC25A1	D9HTE9
SLC25A10	A0A0S2Z3G3
SLC25A11	Q02978
SLC25A13	Q9UJS0
SLC25A22	Q9H936
SLC25A3	Q00325
SLC25A4	A0A0S2Z3H3
SLC25A41	Q8N5S1
SLC25A5	P05141
SLC25A6	P12236
SLC39A12	Q504Y0-3
SLC39A4	Q6P5W5-2
SLC39A7	Q92504
SLC4A1	P02730

SLC4A8	Q2Y0W8
SLC7A5	Q01650
SLC9A1	P19634
SLC06A1	Q86UG4
SLMAP	Q14BN4
SLX1A	Q9BQ83
SLX4	Q8IY92
SMAD1	Q15797
SMAD2	Q15796
SMAD3	P84022
SMAD4	Q13485
SMAD9	O15198
SMARCA2	P51531
SMARCA4	P51532
SMARCB1	Q12824
SMARCC1	Q92922
SMARCC2	Q8TAQ2
SMARCC2D	Q92925
SMARCE1	Q969G3
SMC1A	Q14683
SMCO3	A2RU48
SMDT1	Q9H419
SMG9	Q9H0W8
SMN1	Q16637
SMU1	A0MNN4
SMYD2	Q9NRG4
SMYD3	Q9H7B4
SNAI1	O95863
SNCA	P37840
SNCAP	Q9Y6H5
SNCB	Q16143
SND1	Q7KZF4
SNIP1	Q8TAD8
SNRNP200	O75643
SNRNP27	Q8WVK2
SNRNP70	P08621
SNW1	Q6I9S2
SNX17	Q15036
SNX18	Q96RF0
SNX27	Q96L92-3
SNX8	Q9Y5X2
SNX9	Q9Y5X1
SOAT1	P35610
SOAT2	O75908
SOCS1	O15524
SOC6S	O14544
SOHLH1	Q5JUK2
SORBS1	Q9BX66
SORBS2	O94875
SORBS3	O60504-2
SORL1	Q92673
SORT1	Q99523
SOS1	Q07889
SOS2	Q07890
SOX2	P48431
SP1	P08047
SP7	Q8TDD2
SPAG5	Q96R06
SPART	Q8N0X7
SPATA2	Q9UM82
SPATA20	Q8TB22
SPATA7	Q9P0W8
SPATS2L	Q9NUQ6
SPDYE4	A6NLX3
SPECC1L	Q69YQ0
SPEN	Q96T58
SPHK1	Q9NYA1
SPICE1	Q8N0Z3
SPRED2	Q7Z698
SPRR2A	P35326
SPRY2	O43597

SPTA1	P02549
SPTAN1	Q13813
SPTBN1	Q01082
SPTBN2	O15020
SPTBN4	Q9H254
SPTLC1	O15269
SQSTM1	Q13501
SRC	P12931
SRI	P30626
SRP14	P37108
SRP72	Q76094
SRPK1	O96SB4
SRPK2	P78362
SRPRB	Q9Y5M8
SRR	Q9GZT4
SRSF10	O75494
SRSF5	Q13243
SS18L2	Q9UHA2
SSB	B5BUB5
SSBP1	Q96SR6
SSBP4	Q9BWWG4
SSR1	P43307
SSR4	P51571
SSRP1	Q08945
SSU72	Q9NP77
SSX2IP	Q9Y2D8
ST13	P50502
ST14	Q9Y5Y6
STAP2	Q9UGK3
STARD13	Q9Y3M8
STARD3NL	O95772
STAT1	P42224
STAT3	P40763
STAT5A	P42229
STAT5B	P51692
STAU1	O95793
STEAP3	Q658P3
STIL	Q15468
STING1	Q86WV6
STIP1	P31948
STK11	Q15831
STK11IP	Q8N1F8
STK16	O75716
STK3	Q13188
STK38	Q15208
STK38L	Q9Y2H1
STK39	Q9UEW8
STK4	Q13043
STOM	P27105
STOML2	Q9UJZ1
STON1	Q9Y6Q2
STRAP	Q9Y3F4
STRN4	Q9NRL3
STUB1	Q9UNE7
STX11	O75558
STX17	P56962
STXBP1	P61764
STYK1	Q6J9G0
STYX	Q8WUJ0
SUCLA2	Q9P2R7-2
SUGCT	Q9HAC7
SULT4A1	Q9BR01
SUMO1	P63165
SUMO2	P61956
SUN2	Q9UH99
SUPT16H	Q9Y5B9
SUPT20H	Q8NEM7-2
SUPT6H	Q7KZ85
SURF6	O75683
SUSD3	Q96L08
SUV39H2	Q9H511

SWAP70	Q9UH65
SYDE1	Q6ZW31-1
SYK	P43405
SYNCRIP	O60506
SYNE4	Q8N205
SYN1	O43426
SYN2	O15056
SYNPO	Q8N3V7
SYTL4	Q96C24
TAB1	Q15750
TAB2	Q9NYJ8
TADA2A	O75478
TAF1D	Q9H5J8
TANK	Q92844
TARDBP	Q13148
TARS1	P26639
TASOR2	Q5VWN6
TBC1D1	Q726H2
TBC1D22B	Q9NU19
TBC1D25	Q3MI16
TBC1D4	O60343
TBC1D7	Q9P0N9
TBK1	Q9UHD2
TBL1XR1	Q9BZK7
TBL3	Q12788
TBX3	O15119
TCAP	O15273
TCF12	Q99081
TCF25	Q9BQ70
TCF4	P15884
TCF7L2	Q9NQB0
TCL1A	P56279
TCOF1	Q13428
TCP1	P17987
TCP10L	Q8TDR4
TCTN1	Q2MV58
TCTN2	Q96GX1
TCTN3	Q6NUS6
TDO2	P48775
TDRD7	Q8NHU6
TEAD1	P28347
TECR	Q9NZ01
TEK	Q02763
TEK4	Q8WW24
TELO2	Q9Y4R8
TERF1	P54274
TERF2	Q15554
TERF2IP	Q9NYB0
TERT	O14746
TESPA1	A2RU30-2
TEX11	Q8IYF3
TEX35	Q5T0J7-2
TF	P02787
TFAM	Q00059
TFAP2A	P05549-1
TFAP2C	Q92754
TFAP2D	Q7Z6R9
TFCP2	Q12800
TFF1	P04155
TFG	Q92734
TGDS	O95455
TGFBR2	P37173
TGM3	Q08188
TGOLN2	O43493
THADA	Q6YHU6
THAP1	Q9NVV9
THEM4	Q5T1C6
THOC2	Q8NI27
THOP1	P52888
THRA	P10827
THRAP3	Q9Y2W1

THRB	P10828
THRSP	Q92748
TIAF1	O95411
TIAL1	Q01085
TIFA	Q96CG3
TIGD5	Q53EQ6
TIMM44	O43615
TIMM50	Q3ZCQ8
TIMMDC1	Q9NPL8
TINF2	Q9BSI4
TIRAP	P58753
TJP2	Q9UDY2
TK1	P04183
TKT	P29401
TLE1	Q04724
TLE5	Q08117
TLR2	O60603
TLR3	O15455
TM4SF19	Q96DZ7
TM9SF3	Q9HD45
TMCC2	O75069
TMED1	Q13445
TMED2	Q15363
TMEM161A	Q9NX61
TMEM17	Q86X19
TMEM185A	Q8NFB2
TMEM216	Q9P0N5
TMEM33	P57088
TMEM41A	Q96HV5
TMEM44	Q2T9K0
TMEM52B	Q4KMG9-2
TMEM63B	Q5T3F8
TMOD1	P28289
TMOD3	Q9NYL9
TMPO	P42167
TMPRSS3	P57727-5
TNF	P01375
TNFAIP1	Q13829
TNFAIP3	P21580
TNFRSF10D	Q9UBN6
TNFRSF14	Q92956
TNFRSF19	Q9NS68-2
TNFRSF1A	P19438
TNFRSF1B	P20333
TNFSF13B	Q9Y275
TNIK	Q9UKE5
TNIP1	Q15025
TNIP2	Q8NFZ5
TNK2	Q07912
TNN3	P19429
TNPO1	Q92973
TNPO2	O14787
TNS1	E9PGF5
TNS2	Q63HR2
TOM1L1	O75674
TOMM20	Q15388
TOMM22	Q9NS69
TONSL	Q96HA7
TOPBP1	Q92547
TOR1AIP1	Q5JTV8-3
TP53	P04637
TP53BP2	Q13625-2
TP63	Q9H3D4-1
TPCN1	Q9ULQ1
TPCN2	Q8NHX9
TPD52L2	O43399
TPGS1	Q6ZTW0
TPM1	P09493-2
TPM2	P07951-2
TPM3	Q5VU62
TPM4	P67936

TPR	P12270
TPSB2	P20231
TPT1	P13693
TPTE	P56180-2
TPX2	Q9ULW0
TRADD	Q15628
TRAF1	Q13077
TRAF2	Q12933
TRAF3	Q13114
TRAF4	Q9BUZ4
TRAF6	Q9Y4K3
TRAK1	Q9UPV9
TRAK2	O60296
TRAP1	Q12931
TRAPPC4	Q9Y296
TRHDE	Q9UKU6
TRIB2	Q92519
TRIB3	Q96RU7
TRIM11	Q96F44-2
TRIM21	P19474
TRIM23	P36406
TRIM25	Q14258
TRIM26	Q12899
TRIM27	P14373
TRIM28	Q13263
TRIM29	Q14134
TRIM39	Q9HCM9
TRIM41	Q8WV44-2
TRIM42	Q8IWX5
TRIM54	Q9BYV2
TRIM55	Q9BYV6
TRIM63	Q969Q1
TRIOBP	Q9H2D6
TRIP13	Q15645
TRIP6	Q15654
TRMO	Q9BVU70
TRMT2A	Q8IZ69
TRPC4AP	Q8TEL6
TRPS1	Q9UIH7
TSC1	Q92574
TSC22D1	Q15714
TSC22D4	Q9Y3Q8
TSG101	Q99816
TSGA10IP	Q3SY00
TSN	Q15631
TSPAN14	Q8NG11
TSPAN2	O60636
TTC23	Q5W5X9
TTC3	P53804
TTC9C	Q8NSM4
TTI1	O43156
TTN	Q8WZ42
TTR	P02766
TTYH3	Q9COH2-2
TUBA1A	Q71U36
TUBA1B	P68363
TUBA1C	Q9BQE3
TUBA3C	P0DPH8
TUBA8	Q9NY65
TUBB	P07437
TUBB1	Q9H4B7
TUBB2A	Q13885
TUBB2B	Q9BVA1
TUBB3	Q13509
TUBB4A	P04350
TUBB4B	P68371
TUBB6	Q9BUF5
TUBB8	Q3ZCM7
TUBG1	P23258
TUBG2	Q9NRH3
TUBGCP2	Q9BSJ2

TUBGCP3	Q96CW5
TUBGCP4	Q9BVR6
TUFM	P49411
TULP3	O75386
TULP4	Q9NRJ4
TWF1	Q12792
TXN	P10599
TXNDC11	Q6PKC3
TXNDC12	O95881
TXNDC15	Q96J42
TXNL4A	P83876
TRAK1	P29597
UBA1	P22314
UBAC1	Q9BSL1
UBASH3B	Q8TF42
UBB	P0CG47
UBC	P0CG48
UBE2D1	P51668
UBE2D2	P62837
UBE2D3	P61077
UBE2I	P63279
UBE2L3	P68036
UBE2M	P61081
UBE2N	P61088
UBE2O	Q9C0C9
UBE2V1	Q13404
UBE2Z	Q9H832
UBIAD1	Q9Y5Z9
UBL4A	P11441
UBQLN1	Q9UMX0
UBQLN4	Q9NRR5
UBR1	Q8IWW7
UBR4	Q5T4S7
UBR5	O95071
UBXN11	Q5T124
UBXN6	Q9BZV1
UCHL1	P09936
UFD1	Q92890
UGP2	Q16851
UHRF1	Q96T88
ULK1	O75385
ULK2	Q8IYT8
UMPS	P11172
UNC119	Q13432
UNC93B1	Q9H1C4
UPF1	Q92900-2
UPF3A	Q9H1J1-1
UQCRB	P14927
UQCRC1	P31930
UQCRC2	P22695
UQCRCF51	P47985
URI1	O94763
UROD	P06132
USF1	P22415
USF2	Q15853
USH1C	Q9Y6N9
USHBP1	Q8N6Y0
USP1	O94782
USP10	Q14694
USP11	P51784
USP15	Q9Y4E8
USP19	O94966-1
USP2	O75604
USP20	Q9Y2K6
USP3	Q9Y6I4
USP4	Q13107
USP5	P45974
USP53	Q70EK8
USP54	Q70EL1
USP7	Q93009

USP9X	Q93008
USPL1	Q5W0Q7
UTP14A	Q9BVJ6
UTP23	Q9BRU9
UTP3	Q9NQZ2
UVRAG	Q9P2Y5
UXS1	Q8NBZ7-2
UXT	Q9UBK9
VAC14	Q08AM6
VAPA	Q9P0L0
VAPB	O95292
VARS1	P26640
VARS2	Q5ST30-4
VAV1	P15498
VAV3	Q9UKW4
VBP1	P61758
VCAM1	P19320
VCL	P18206
VCP	P55072
VDAC1	P21796
VDAC2	P45880
VDAC3	Q9Y277
VEZF1	Q14119
VHL	P40337-3
VIM	P08670
VIPR1	P32241
VIPR2	P41587
VMP1	Q96GC9

VPS13A	Q96RL7
VPS13D	Q5THJ4
VPS16	Q9H269
VPS28	Q9UK41-2
VPS37C	A5D8V6
VPS45	Q9NRW7
VPS51	Q9UID3
VPS52	Q8N1B4
VRK2	Q86Y07-1
VSIG2	Q961Q7
VTA1	Q9NP79
WAC	Q9BTA9
WAS	P42768
WASF1	Q92558
WASL	O00401
WDCP	Q9H6R7
WDFY3	Q8IZQ1
WDR1	O75083
WDR18	Q9BV38
WDR26	Q9H7D7
WDR43	Q15061
WDR44	Q5JSH3
WDR46	B0UZZ8
WDR5	P61964
WDR6	A0A087X295
WDR62	O43379
WDR81	Q562E7
WDR82	Q6UXN9

WDR83	Q9BRX9
WDYHV1	Q96HA8
WNK1	Q9H4A3
WRNIP1	Q96S55
WSB1	Q9Y6I7
WVOX	Q9NZC7
XAF1	Q6GPH4
XIAP	P98170
XPA	P23025
XPNPEP1	Q9NQW7
XPO4	Q9C0E2
XPO6	Q96QU8
XPO7	Q9UIA9
XRCC5	P13010
XRCC6	P12956
YAP1	P46937
YBX1	P67809
YBX3	P16989
YEATS4	O95619
YES1	P07947
YJU2	Q9BW85
YMEIL1	Q96TA2
YPEL5	P62699
YWHAB	P31946-2
YWHAE	P62258
YWHAG	P61981
YWHAH	Q04917
YWHAQ	P27348

YWHAZ	P63104
YY1	P25490
ZAP70	P43403
ZBTB16	Q05516
ZBTB18	Q99592
ZBTB21	Q9ULJ3
ZBTB25	P24278
ZBTB32	A0A0C4DGF1
ZBTB42	B2RFX5
ZBTB8A	Q96BR9
ZC2HC1C	Q53FD0-2
ZC3H12A	Q5D1E8
ZC3H15	Q8WU90
ZC4H2	Q9NQZ6
ZDHHC11	Q9H8X9
ZFP41	Q8N8Y5
ZFPM1	Q8IX07
ZFYVE1	Q9HBF4
ZFYVE9	O95405
ZHX1	Q9UKY1
ZMAT1	Q5H9K5
ZMYM3	Q14202
ZMYM4	Q5VZL5
ZMYND19	Q96E35
ZNF106	Q9H2Y7
ZNF133	P52736
ZNF135	P52742
ZNF177	Q13360-2

ZNF189	O75820
ZNF207	O43670
ZNF219	Q9P2Y4
ZNF227	Q86WZ6
ZNF277	Q9NRM2
ZNF281	Q9Y2X9
ZNF35	P13682
ZNF354C	Q86Y25
ZNF410	Q86VK4-3
ZNF417	Q8TAU3
ZNF451	Q9Y4E5
ZNF510	Q9Y2H8
ZNF512B	Q96KM6
ZNF581	Q9P0T4
ZNF620	Q6ZNG0
ZNF655	Q8N720
ZNF691	Q5VV52
ZNF707	Q96C28
ZNF71	Q9NQZ8
ZNF746	Q6NUN9
ZNF76	P36508
ZNF774	Q6NX45
ZNHIT1	O43257
ZNRF4	Q8WWF5
ZSCAN12	O43309
ZSCAN23	Q3MJ62
ZSCAN26	Q16670
ZSWIM3	Q96MP5

**Supplementary Table 5.** Interacting proteins present in the kinases and phosphatases synaptic AD/IS coincident network.

Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot	Gene name	Uniprot
AATK	Q6ZMQ8-2	CDK6	Q00534	FYN	P06241	MAPK8	P45983
ABL1	P00519	CDK8	P49336	GAK	O14976	MAPK9	P45984
ABL2	P42684	CHCHD3	Q9NX63	GPATCH2	Q9NW75	MAPKAPK2	P49137
AKAP11	Q9UKA4	CHEK1	O14757	GSK3B	P49841	MAPKAPK3	Q16644
AKAP9	Q99996	CHUK	O15111	HCK	P08631	MAPKAPK5	Q8IW41
AKT1	P31749	CSF1R	P07333	IKBKB	O14920	MARK2	Q7KZ17
AKT2	P31751	CSK	P41240	IKBKE	Q14164	MARK4	Q96L34
AKT3	Q9Y243	CSNK1A1	P48729	ILK	Q13418	MAST3	O60307
ANKRD28	O15084	CSNK1D	P48730-2	INPPL1	O15357	MET	P08581
ANP32B	Q92688	CSNK1E	P49674	INSR	P06213	MKKN1	Q9BUB5
APC	P25054	CSNK2A1	Q5U5J2	JAK2	O60674	MKKN2	Q9HBH9
ATM	Q13315	CSNK2A2	P19784	KDR	P35968	MOS	P00540
AURKA	O14965	DAPK1	P53355	KIT	P10721	MTMR3	Q13615
AURKB	Q96GD4	DDR1	Q08345-1	KSR1	Q8IVT5	MTOR	P42345
AXL	P30530	DUSP1	P28562	KSR2	Q6VAB6	MYLK	Q15746
BCL2	P10415	DUSP10	Q9Y6W6	LCK	P06239	MYLK2	Q9H1R3
BCL2L1	Q07817	DUSP14	O95147	LIMK1	P53667	NEK4	P51957-1
BCR	P11274	DUSP15	Q9H1R2	LMTK2	Q8IWU2	NEK8	Q86SG6
BLK	P51451	DUSP16	Q9BY84	LRRK1	Q38SD2	NEK9	Q8TD19
BLVRA	P53004	DUSP18	Q8NEJ0	LRRK2	Q5S007	NRBP1	Q9UHY1
BMPR2	Q13873	DUSP19	Q8WTR2	LYN	P07948	NTRK1	P04629
BRAF	P15056	DUSP22	Q9NRW4-2	MAP2K1	Q02750	NTRK3	Q16288
BTK	Q06187	DUSP3	P51452	MAP2K2	P36507	OCRL	Q01968
BUB1	O43683	DUSP4	Q13115	MAP2K3	P46734	PAK1	Q13153
CAMK1	Q14012	DUSP5	Q16690	MAP2K4	P45985	PAK2	Q13177
CAMK1D	Q8IU85-2	DUSP6	Q16828	MAP2K5	Q13163	PBK	Q96KB5
CAMK2A	Q9UQM7	DUSP7	Q16829	MAP2K7	O14733-2	PDGFRA	P16234
CAMK2B	Q13554	DUSP8	Q13202	MAP3K1	Q13233	PDGFRB	P09619
CAMK2D	Q13557-8	DUSP9	Q99956	MAP3K3	Q99759	PKD1	Q15118
CAMK2G	Q13555	DYRK1A	Q13627	MAP3K4	Q9Y6R4	PDPK1	O15530
CAMK4	Q16566	DZIP3	Q86Y13	MAP3K5	Q99683	PHACTR2	O75167
CAMKK2	Q96RR4	EGFR	P00533	MAP3K7	O43318	PHKG2	P15735
CD2BP2	O95400	EIF2AK2	P19525	MAP4K1	Q92918	PIM2	Q9P1W9
CDC25A	P30304	EIF2AK4	Q9P2K8	MAP4K4	O95819	PKN1	Q16512
CDK1	P06493	EPHA1	P21709	MAPK1	P28482	PLK1	P53350
CDK16	Q00536	EPHA4	P54764	MAPK10	P53779	PPM1A	P35813
CDK17	Q00537	ERBB2	P04626	MAPK12	P53778	PPM1B	O75688
CDK2	P24941	ERBB3	P21860	MAPK14	Q16539	PPP1CA	P62136
CDK3	Q00526	ERBB4	Q15303	MAPK3	P27361	PPP1CB	P62140
CDK4	P11802	FLT1	P17948	MAPK6	Q16659	PPP1CC	P36873
CDK5	Q00535	FLT3	P36888	MAPK7	Q13164	PPP1R13B	Q96KQ4



Gene name	Uniprot
PPP1R15A	O75807
PPP1R16A	Q96I34
PPP1R16B	Q96T49
PPP1R18	Q6NYC8
PPP1R2	P41236
PPP1R21	Q6ZMI0
PPP1R26	Q5T8A7
PPP1R32	Q7Z5V6
PPP1R9B	Q96SB3
PPP2CA	P67775
PPP2CB	P62714
PPP2R1A	P30153
PPP2R1B	P30154
PPP2R2A	P63151
PPP2R2B	Q00005
PPP2R2D	Q66LE6
PPP2R5C	Q13362-1
PPP2R5E	Q16537
PPP3CB	P16298
PPP4C	P60510
PPP5C	P53041
PPP6C	O00743
PPP6R1	Q9UPN7
PPP6R3	Q5H9R7
PRKAA1	Q13131
PRKACA	P17612
PRKCA	P17252

Gene name	Uniprot
PRKCB	P05771
PRKCD	Q05655
PRKCE	Q02156
PRKCG	P05129
PRKCI	P41743
PRKCZ	Q05513
PRKD1	Q15139
PRKDC	P78527
PTEN	P60484
PTK2	Q05397
PTK6	Q13882
PTPDC1	A2A3K4-2
PTPN1	P18031
PTPN11	Q06124-1
PTPN12	Q05209
PTPN23	Q9H3S7
PTPN3	P26045
PTPN4	P29074
PTPN5	P54829
PTPN6	P29350-3
PTPN7	P35236
PTPRB	P23467
PTPRC	P08575
PTPRD	P23468
PTPRF	P10586
PTPRG	P23470
PTPRJ	Q12913

Gene name	Uniprot
PTPRK	Q15262
PTPRO	Q16827
PTPRR	Q15256
RAF1	P04049
RET	P07949
RIOK3	O14730
RIPK3	Q9Y572-2
RIPK4	P57078
ROR2	Q01974
RPS6KA1	Q15418
RPS6KA2	Q15349
RPS6KA3	P51812
RPS6KA4	O75676
RPS6KB1	P23443
RPS6KB2	Q9UBS0
SCYL2	Q6P3W7
SET	Q01105
SGK1	O00141
SGK3	Q96BR1
SH2D4A	Q9H788-2
SH3GLB1	Q9Y371
SIK2	Q9H0K1
SIK3	Q9Y2K2
SRC	P12931
SRPK1	Q96SB4
SRPK2	P78362
STK11	Q15831

Gene name	Uniprot
STK38	Q15208
STK38L	Q9Y2H1
STK39	Q9UEW8
STK4	Q13043
STYK1	Q6J9G0
STYX	Q8WUJ0
SYK	P43405
SYNJ1	O43426
SYNJ2	O15056
TBK1	Q9UHD2
TEK	Q02763
TIMM50	Q3ZCQ8
TNIK	Q9UKE5
TNK2	Q07912
TNS1	E9PGF5
TP53BP2	Q13625-2
TPTE	P56180-2
TRIB2	Q92519
TRIM28	Q13263
TRIM42	Q8IWZ5
TYK2	P29597
ULK1	O75385
VRK2	Q86Y07-1
WNK1	Q9H4A3
YES1	P07947
ZAP70	P43403