

Table S1. Genes with decreased expression values during adipogenesis of human MSC.

Affymetrix	Gene symbol	Mean signal values \pm SD						p-value
Gene ID	Gene title	Day 0	Day 1	Day 3	Day 7	Day 17	Fat	\S
1558105_a_at	----- Homo sapiens, Similar to LOC169932, clone IMAGE: 4499203	195,5 \pm 46,9	136,9 \pm 20,7	119,6 \pm 38,8	51,3 \pm 13	28,0 \pm 12,5	51,4 \pm 33	4.53E-07
200014_s_at	HNRPC Heterogeneous nuclear ribonucleoprotein C (C1/C2)	1997,2 \pm 277,3	1533,4 \pm 327,2	1838,2 \pm 300,5	1622,1 \pm 250,3	1310,3 \pm 116,4	1004,7 \pm 180,1	2.09E-06
200606_at	DSP Desmoplakin	1591,4 \pm 345	940,1 \pm 244,5	388,7 \pm 70,5	501,4 \pm 191,7	238,5 \pm 78,7	71,5 \pm 40,5	2.17E-10
200654_at	P4HB Procollagen-proline, 2-oxoglutarate 4-dioxygenase	6967,7 \pm 854,6	7155,3 \pm 596,9	5269,9 \pm 465,1	3724,4 \pm 869,2	5697,1 \pm 1135	3397,9 \pm 1090,5	1.93E-05
200663_at	CD63 CD63 molecule	8394,1 \pm 1122,1	8116,5 \pm 1756,6	5951,8 \pm 1081,2	5044,8 \pm 626,2	6550,3 \pm 783,6	8283,0 \pm 1054,4	1.14E-06
200700_s_at	KDEL2 KDEL (Lys-Asp-Glu-Leu) endoplasmic retic. protein retention receptor 2	5648,7 \pm 742,6	3679,4 \pm 781,4	2659,2 \pm 874,5	3975,6 \pm 1109,6	3355,9 \pm 468	1085,2 \pm 160,3	4.70E-13
200704_at	LITAF Lipopolysaccharide-induced TNF factor	598,0 \pm 39,6	605,1 \pm 161,5	339,3 \pm 86,5	231,1 \pm 82,9	161,4 \pm 47,2	1853,5 \pm 571,5	1.72E-10
200734_s_at	ARF3 ADP-ribosylation factor 3	1269,4 \pm 146,1	830,3 \pm 65,7	524,8 \pm 92,1	726,7 \pm 153,7	714,9 \pm 107,7	677,1 \pm 237,8	3.49E-07
200745_s_at	GNB1 Guanine nucleotide binding protein, beta polypeptide 1	3468,2 \pm 229,8	1415,6 \pm 449	1224,7 \pm 364,8	1890,8 \pm 553,8	1286,3 \pm 222,6	1610,0 \pm 88,3	1.57E-12
200757_s_at	CALU Calumenin	3255,2 \pm 654,8	2597,9 \pm 616,9	1450,5 \pm 184,5	1953,8 \pm 223,7	2477,8 \pm 1048	789,4 \pm 165,1	9.63E-10
200816_s_at	PAFAH1B1 Platelet-activating factor acetylhydrolase, isof. Ib	1101,7 \pm 211,4	298,3 \pm 72,1	672,6 \pm 98	800,1 \pm 162,3	494 \pm 76,4	997,7 \pm 267,1	3.63E-06

200891_s_at	SSR1 Signal sequence receptor, alpha (translocon-associated protein alpha)	7134,6 ±1766	4761,5 ±1213,9	5226,0 ±1404,2	5716,0 ±1574,2	4886,7 ±1726,3	3155,3 ±874,9	2.68E-07
200902_at	SEP15 15 kDa Selenoprotein	3614,4 ±561,6	2989,9 ±156,5	2702,7 ±358,5	3166,3 ±359,7	2242,3 ±339,6	1964,8 ±354,1	1.34E-07
200989_at	HIF1A Hypoxia-inducible factor 1, alpha	10599,6 ±1098	10715,8 ±2192,8	6797,0 ±2163,8	7055,3 ±1489,7	4804,4 ±1157,3	2266,1 ±1091,5	4.04E-07
200998_s_at	CKAP4 cytoskeleton-associated protein 4	3684,4 ±321,8	1872,8 ±159,6	1154,0 ±315,5	1788,8 ±562,9	1644,0 ±254,8	402,0 ±248,1	1.14E-09
201097_s_at	ARF4 ADP-ribosylation factor 4	8264,5 ±780	3695,6 ±940,9	3629,7 ±648,4	5190,4 ±705,6	4765,8 ±1039,5	3611,9 ±219,1	3.80E-14
201099_at	USP9X ubiquitin specific peptidase 9, X-linked	599,0 ±112,7	378,2 ±24,3	420,1 ±52,7	430,1 ±88,1	265,4 ±19,6	615,1 ±64,6	5.34E-07
201148_s_at	TIMP3 Tissue inhibitor of metalloproteinases 3	2856,8 ±367,7	1298,4 ±234,6	1208,5 ±162,7	1785,8 ±682,5	834,8 ±412,8	1292,4 ±452,3	3.53E-07
201162_at	IGFBP7 Insulin-like growth factor binding protein 7	14114,2 ±833,6	13902,7 ±1940,2	13576,5 ±1302	10077,8 ±1407,7	8979,1 ±1563,1	5139,8 ±417,8	2.22E-16
201261_x_at	BGN Biglycan	2417,9 ±23,5	2351,4 ±669,6	2434,8 ±797,3	786,3 ±264,2	563,1 ±120,5	573,3 ±449,7	2.44E-15
201278_at	DAB2 Disabled homolog 2, mitogen- responsive phosphoprotein	1753,7 ±254,7	714,7 ±329,8	427,9 ±167	743,9 ±257,6	505,8 ±142,4	1785,5 ±763,7	1.72E-10
201286_at	SDC1 Syndecan 1	408,5 ±36,5	269,3 ±86,1	208,7 ±92,1	85,5 ±29,9	112,0 ±25,3	68,8 ±88,6	1.36E-08
201330_at	RARS Arginyl-tRNA synthetase	1941,4 ±250,5	1180,5 ±197,6	1380,5 ±556,4	1382,4 ±354,4	1331,1 ±687	646,3 ±153,2	2.20E-06
201462_at	SCRN1 Secernin 1	804,7 ±97,3	408,6 ±59,9	386,0 ±36,7	470,8 ±37,7	387,4 ±81,4	283,9 ±69,7	4.44E-10
201470_at	GSTO1 Glutathione S-transferase omega 1	2906,4 ±450,4	2487,9 ±557,9	1656,2 ±230,9	1958,0 ±428,5	1432,5 ±196,5	2037,0 ±1535,7	2.41E-08

201560_at	CLIC4 Chloride intracellular channel 4	7942,4 ±386,5	7795,8 ±1816,4	6230,7 ±1777,5	6411,2 ±1155,8	3842,4 ±1257,3	2779 ±259	2.22E-16
201594_s_at	PPP4R1 Protein phosphatase 4, regulatory subunit 1	783,0 ±122,5	537,3 ±96,5	371,9 ±5,9	397,6 ±48,8	407,0 ±15,8	526,5 ±79,7	3.12E-09
201719_s_at	EPB41L2 Erythrocyte membrane protein band 4.1-like 2	365,8 ±56,1	324,5 ±33,3	261,9 ±56,6	217,4 ±38,2	87,4 ±21	1350,4 ±444,4	4.10E-09
201994_at	MORF4L2 Mortality factor 4 like 2	8304,8 ±800,1	10558 ±524,2	9066,3 ±1619,6	9449,8 ±1393,4	6968,1 ±1463,5	2899,4 ±150,8	1.24E-14
202052_s_at	RAI14 Retinoic acid induced 14	2087,2 ±156,5	553,2 ±193,6	591,9 ±316	603,6 ±196,2	384,7 ±121,7	188,6 ±137,1	1.51E-10
202074_s_at	OPTN Optineurin	1125,8 ±154,3	763,2 ±53,6	522,4 ±57,7	489,0 ±69,6	566,7 ±165,8	885,7 ±238,5	1.21E-08
202369_s_at	TRAM2 Translocation associated membrane protein 2	1473,9 ±253,8	1596,4 ±178,9	780,5 ±170,2	1255,2 ±244,6	1127,5 ±449	829,1 ±68,9	4.17E-09
202418_at	YIF1A Yip1 interacting factor homolog A (<i>S. cerevisiae</i>)	1832,8 ±511,5	534 ±17,9	436,5 ±100,4	855,3 ±81,4	957,9 ±218,9	565 ±66,7	8.88E-16
202591_s_at	SSBP1 Single-stranded DNA binding protein 1	2443,5 ±263,9	1263,5 ±205,9	1320,1 ±308,5	1641,8 ±198,9	1585,3 ±155,4	1411,5 ±165,5	1.83E-09
202619_s_at	PLOD2 Procollagen-lysine, 2-oxoglutarate 5-dioxygenase 2	3635,2 ±1061,6	1438,7 ±147,8	1561 ±197,6	1880,6 ±357,1	3269,8 ±1682,3	1041,2 ±358,3	1.22E-08
202669_s_at	EFNB2 Ephrin-B2	641,8 ±114,3	442,4 ±25	370,8 ±90,5	160,1 ±40,1	209,8 ±76,7	168 ±69,7	2.82E-08
202693_s_at	STK17A Serine / threonine kinase 17a (apoptosis-inducing)	2375,1 ±183,2	1475,5 ±582,3	1564,8 ±374,3	1270 ±431,9	911,6 ±227,9	524,6 ±81,7	5.07E-13
202696_at	OXR1 Oxidative-stress resp. 1	534,8 ±57,8	340,9 ±104,1	284,5 ±58,5	396,6 ±133,4	304,0 ±81,1	454,3 ±101,1	9.34E-08
202722_s_at	GFPT1 Glutamine-fructose-6-phosp. transaminase 1	1215,8 ±116,7	433,2 ±83,7	390,8 ±76,7	778,4 ±61,7	790,2 ±151,2	563,2 ±267,2	1.00E-06

202986_at	ARNT2 Aryl-hydrocarbon receptor nuclear translocator 2	286,2 ±79,7	113,6 ±53,9	109,6 ±7,7	65,1 ±27,1	41,1 ±14,2	14,2 ±12,9	3.88E-09
203020_at	RABGAP1L RAB GTPase activating protein 1-like	171,9 ±21,9	142,0 ±42,1	102,6 ±21	82,8 ±18,1	60,0 ±40,8	375,7 ±59,3	7.27E-09
203072_at	MYO1E Myosin IE	354,8 ±48	270,9 ±25,9	191,1 ±46,8	151,0 ±52,6	174,8 ±66	103,4 ±47,9	8.90E-11
203083_at	THBS2 Thrombospondin 2	7304,1 ±1603,1	4314,4 ±1517,8	1798,4 ±1342,3	2470,2 ±1203,6	2759,3 ±1554,4	662,8 ±251,8	3.82E-14
203201_at	PMM2 Phosphomannomutase 2	390,4 ±77,8	84,9 ±16,5	99,0 ±15,1	143,4 ±52,8	148,1 ±31,3	125,6 ±38,4	4.58E-07
203349_s_at	ETV5 Ets variant gene 5 (ets-related molecule)	352,7 ±57,3	218,9 ±49,6	221,3 ±42,7	99,4 ±8,6	123,5 ±61,9	141,8 ±65,6	6.38E-05
203404_at	ARMCX2 Armadillo repeat containing, X-linked 2	2763,8 ±481,7	1544,1 ±302,9	1714,8 ±475,5	2015,7 ±549,5	1269,2 ±430,4	432,9 ±176,7	9.59E-13
203510_at	MET Met proto-oncogene	2114,6 ±954,6	1027,4 ±526,4	1014,9 ±487,4	760,7 ±240,9	314,0 ±142,3	379,1 ±139,7	1.00E-08
203620_s_at	FCHSD2 FCH and double SH3 domains 2	394,2 ±40	376,7 ±97,3	224,3 ±62,6	180,3 ±23,2	156,1 ±15	301,7 ±85,3	8.35E-08
203675_at	NUCB2 Nucleobindin 2	1157,8 ±81	977,7 ±84,4	707,7 ±66,2	580,4 ±91,2	452,9 ±32,1	581,1 ±262,1	2.06E-09
203810_at	DNAJB4 DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily B, member 4	2026,1 ±227,3	646,6 ±80,7	1238,9 ±167,4	1226,7 ±99	1148,3 ±461,1	441,0 ±210,8	5.78E-11
203939_at	NT5E 5'-nucleotidase, ecto (CD73)	1461,7 ±395	458,9 ±61,3	424,4 ±64	346,5 ±45,5	282,7 ±36,3	405,6 ±139	8.88E-16
204004_at	PAWR PRKC, apoptosis, WT1, regulator	1730,3 ±216,7	612,7 ±109,5	501,6 ±65,5	795,4 ±212,9	620,3 ±207,6	227,1 ±131,6	1.89E-10
204017_at	KDELR3 KDEL (Lys-Asp-Glu-Leu) endoplasmic reticulum protein retention receptor 3	5596,3 ±515,6	1646,5 ±368	783,5 ±124,7	1745,7 ±560,2	1320,1 ±135,7	757,7 ±131,5	7.33E-15

204671_s_at	ANKRD6 Ankyrin repeat domain 6	306,4 ±32,5	191 ±39,8	73,1 ±14,9	59,0 ±21,4	44,4 ±30	86,5 ±38,8	1.37E-13
206298_at	RhoGAP22 Rho GTPase activating protein 22	221,5 ±47,4	17,4 ±8,7	10,3 ±4,8	29,7 ±32,6	32,8 ±20,7	42,2 ±38	4.69E-12
206580_s_at	EFEMP2 EGF-containing fibulin-like extracellular matrix protein 2	2465,2 ±538,6	2232,8 ±356,2	1497,8 ±304,7	805,1 ±187,3	972,3 ±63,7	521,4 ±72,2	1.57E-12
207358_x_at	MACF1 Microtubule-actin crosslinking factor 1	835,4 ±93,9	433,2 ±116,4	284,2 ±53,2	300,3 ±15,4	267,9 ±125,5	593,9 ±120,4	1.69E-10
209094_at	DDAH1 Dimethylarginine dimethylaminohydrolase 1	6011,7 ±651,3	3174,8 ±1763,1	2153,5 ±420,7	3642,7 ±1344,3	2388,4 ±357,6	333,3 ±59,4	6.12E-13
209526_s_at	HDGFRP3 Hepatoma-derived growth factor, related protein 3	761,0 ±115,1	570,8 ±41,2	412,8 ±77,4	416,8 ±19,4	457,7 ±120,9	238,5 ±28	8.88E-16
209578_s_at	POFUT2 Prot. O-fucosyltransfer. 2	506,4 ±105,2	360,2 ±140,3	311,5 ±69,5	313,7 ±98,4	204,2 ±118,8	137,4 ±20,5	1.44E-10
211071_s_at	MLLT11 Myeloid/lymphoid or mixed-lineage leukaemia	1975,4 ±84,8	912,5 ±42,7	783,3 ±177,1	666,5 ±88	622,3 ±176,1	84,5 ±37,9	3.75E-11
211202_s_at	JARID1B Jumonji, AT rich interactive domain 1B (RBP2-like)	852,4 ±183,8	728,9 ±222,3	519,6 ±166,3	507,8 ±156,3	349,9 ±74,6	256,7 ±20,5	1.34E-10
211325_x_at	LOC171220 Destrin-2 pseudogene	296,1 ±128,1	277,5 ±41,7	261,5 ±16	295,0 ±125,5	297,4 ±120,6	120,5 ±17,9	1.20E-11
211725_s_at	BID BH3 interacting domain death agonist	272,3 ±54,5	132,1 ±78	106,3 ±43,9	76,7 ±52,1	202,4 ±38,8	293,1 ±188,7	2.70E-06
212256_at	GALNT10 UDP-GalNAc:polypeptide N-acetyl-galactosaminyl-transferase 10	1990,5 ±182,9	1614,6 ±261,3	714,5 ±138,2	440,9 ±76,2	420,8 ±47,9	198,6 ±100,7	3.33E-12
212344_at	SULF1 Sulfatase 1	4320,4 ±501,7	3493 ±191,6	1585,9 ±588,9	1040,5 ±621,1	191,4 ±138,9	175,7 ±51,9	5.35E-13

212565_at	STK38L Serine/threonine kinase 38 like	529,1 ±84	170,2 ±52,1	225,9 ±18,1	184,1 ±23,9	152,5 ±27,8	302,9 ±29,5	1.35E-10
212822_at	HEG1 HEG homolog 1 (zebrafish)	754 ±156	511,3 ±125,6	218,1 ±59,8	234,4 ±51,5	185,7 ±184,7	402,2 ±176,7	2.30E-10
212848_s_at	C9orf3 Chromosome 9 open reading frame 3	763,4 ±207,3	295,3 ±135,9	200,3 ±119,4	259,7 ±141,2	136,3 ±77,2	333,7 ±92,9	4.00E-12
213059_at	CREB3L1 cAMP responsive element binding protein 3-like 1	928,9 ±163,2	275,1 ±121,9	2009 ±80,1	298,1 ±88,9	404,1 ±209,3	52,4 ±15,9	2.00E-15
213338_at	TMEM158 Transmembrane prot. 158	649,5 ±60,9	356,3 ±48,4	336,9 ±42,1	196,9 ±59,3	372,7 ±184,7	53,1 ±44,3	2.12E-08
213867_x_at	ACTB Actin, beta	15863,8 ±1194,8	11161,8 ±622,1	8674,9 ±966,7	13619,2 ±2723,5	9947,5 ±2525,7	12716,5 ±3298	4.84E-10
214316_x_at	CALR Calreticulin	587,4 ±163,3	551,2 ±89,1	499,6 ±151,3	501,6 ±148,3	316,2 ±149,1	106,4 ±52	1.79E-08
218189_s_at	NANS N-acetylneuraminic acid synthase	814 ±13,4	637 ±111,9	358,8 ±52,5	334,8 ±62,4	364,1 ±87,9	404,3 ±102,4	1.39E-09
218775_s_at	WWC2 WW, C2 and coiled-coil domain containing 2	549,7 ±77,7	236,9 ±56	198,2 ±27,7	178,9 ±38	152 ±61	156,8 ±75,9	5.56E-13
218802_at	CCDC109B Coiled-coil domain containing 109B	663,3 ±89,8	466,1 ±95,4	244,1 ±65,6	215,0 ±79,9	205,6 ±54,4	566,6 ±243,7	4.03E-10
218854_at	SART2 Squamous cell carcinoma antigen recognized by T cells 2	3187,7 ±583,4	2044 ±905,1	1871,4 ±781	1823,6 ±751,3	1488,3 ±432,6	1030,1 ±497,6	1.55E-09
219038_at	MORC4 MORC family CW-type zinc finger 4	407,6 ±75,6	103,9 ±40,6	101,6 ±32,6	132,3 ±35,2	149,0 ±23,4	266,7 ±54	4.30E-09
221007_s_at	FIP1L1 Factor interacting with PAP1 like 1 (<i>S. cerevisiae</i>)	330,6 ±77,7	261,5 ±22	286,2 ±63,7	333,4 ±55,9	192,3 ±32	139,7 ±18,3	1.13E-13
221031_s_at	APOLD1 Apolipoprotein L domain containing 1	84,7 ±12,4	93,7 ±22	73,1 ±11,4	63,5 ±23	58,2 ±30,7	292,4 ±10,7	1.58E-14

222634_s_at	TBL1XR1 Transducin (beta)-like 1X-linked receptor 1	403,8 ±49,5	247,1 ±29,2	84,5 ±115,8	272 ±6,8	210,4 ±36,8	119,1 ±39,8	5.46E-11
222978_at	SURF4 Surfeit 4	1989,3 ±113,6	1416,3 ±157,4	1147,3 ±74,4	1316,5 ±134,7	1290,2 ±318,6	1716,6 ±294,9	6.30E-08
223374_s_at	B3GALNT1 Beta-1,3-N-acetylgalactosaminyl-transferase 1	259,1 ±66,5	157,5 ±39,7	124,1 ±26,8	116,0 ±17,1	120,8 ±31	74,9 ±11,9	5.47E-10
224560_at	TIMP2 Tissue inhibitor of metalloproteinases 2	3208,8 ±85,1	3429,7 ±260,6	3322,3 ±103,6	1505,5 ±204,1	1056,6 ±145	2880,7 ±518,5	1.90E-13
224677_x_at	C11orf31 Chromosome 11 open reading frame 31	1505,6 ±428,8	584,4 ±138,7	417,7 ±81	366,2 ±13,4	333,6 ±170,6	776,2 ±113,7	7.08E-10
224771_at	NAV1 Nuron navigator 1	842,2 ±209,1	584,7 ±45,3	610,3 ±251,7	672,0 ±405,4	270,1 ±261,3	212,4 ±42,7	1.15E-11
224955_at	TEAD1 TEA domain family member 1 (SV40 transcriptional enhancer activator factor)	2223,5 ±325,5	1582,1 ±237,7	1708,9 ±266,5	1305,5 ±243	882,2 ±70,4	1117,5 ±653,8	3.19E-10
225152_at	ZNF622 Zinc finger protein 622	744,3 ±56,1	779,2 ±161	572,1 ±155,3	507,2 ±218,1	461,8 ±122,9	229 ±43,2	2.55E-08
225188_at	RAPH1 Ras-associated and pleckstrin homology domains-containing protein 1	1463,9 ±364,8	405,4 ±234,2	366,9 ±43,2	338,6 ±120,1	226,2 ±54,6	675,6 ±336,3	1.20E-11
227280_s_at	CCNYL1 Cyclin-Y-like protein 1	647 ±13,3	402,2 ±162,9	363 ±96,5	402,1 ±128	249,7 ±50,2	328,5 ±86,2	1.25E-08
227320_at	FAM101A Family with sequence similarity 101, member A	759,1 ±130,4	37,7 ±32,2	77,0 ±21,3	80,1 ±56	152,8 ±69,9	19,8 ±6,5	4.59E-12
227566_at	NTM Neurotrimin	1938,9 ±151,5	1017,4 ±486,7	629,5 ±229,5	705,3 ±453,9	166,7 ±26,9	541,6 ±399,7	7.58E-14
227638_at	KIAA1632 KIAA1632	465,6 ±13	217,8 ±18,8	173,8 ±6	129,1 ±31,2	176,2 ±29,5	168,5 ±1,5	1.78E-15

228293_at	DEPDC7 DEP domain containing 7	301,3 ±42,5	145,3 ±41	152 ±25,1	150,8 ±5,7	99,3 ±17	24,7 ±5	4.44E-16
229555_at	GALNT5 UDP-N-acetyl-alpha-D-galactosamine:polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase 5	711,3 ±98,4	614,4 ±178,9	221,3 ±9,6	238,3 ±13,9	245,4 ±117,4	86,5 ±95,5	1.40E-13
229582_at	INO80 B INO80 complex subunit B	377,6 ±158,4	83,8 ±48,6	103,4 ±11,9	179,6 ±49,5	222 ±22,4	325,7 ±51,5	5.33E-08
231841_s_at	KIAA1462 KIAA1462	570,4 ±102,8	364,8 ±153,9	251,3 ±72,7	168,1 ±6	143,0 ±27,6	101,8 ±45,7	3.70E-12
231999_at	ANKRD11 Ankyrin repeat domain 11	316,5 ±38,7	313,7 ±88	259,7 ±114,8	245,4 ±103,5	153,1 ±92,1	46,3 ±9,5	2.35E-09
243864_at	CCDC80 Coiled-coil domain containing 80	504,7 ±30,3	297,4 ±47,3	89,8 ±12,8	150,3 ±1,8	170,0 ±36,3	283,8 ±116,6	8.33E-14

§ The most significant change from which the p-value was taken is highlighted for each Gene ID.