

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

Affymetrix	Gene symbol	Mean signal values $\pm$ SD						p-values
Gene ID	Gene title	Day 0	Day 1	Day 3	Day 7	Day 17	Fat	_s
1552519_at	ACVR1C Activin A recept., type IC	9,4 $\pm$ 8,5	117,2 $\pm$ 20,2	155,8 $\pm$ 28,8	176,2 $\pm$ 33,8	518,8 $\pm$ 60,6	1160,2 $\pm$ 962,2	1.75E-10
1554044_a_at	MRAP Melanocortin 2 receptor accessory protein	20,3 $\pm$ 10,4	107,9 $\pm$ 11,4	236,1 $\pm$ 56,4	172,4 $\pm$ 9,7	591,7 $\pm$ 97,1	1744,7 $\pm$ 1549,3	9.44E-11
1555037_a_at	IDH1 Isocitrate dehydrogenase 1 (NADP+), soluble	940,7 $\pm$ 34,6	2198,1 $\pm$ 197,2	2445,2 $\pm$ 400,9	2582,8 $\pm$ 401,2	2664,1 $\pm$ 400,4	2796,1 $\pm$ 1340,2	1.11E-15
1556035_s_at	ZNF207 Zinc finger protein 207	79,5 $\pm$ 15,1	138,6 $\pm$ 25,3	161,6 $\pm$ 23,2	134 $\pm$ 41,7	148,5 $\pm$ 41,2	497,6 $\pm$ 96,5	2.00E-15
1558964_at	FAT3 FAT tumor suppressor homolog 3 (Drosophila)	27,1 $\pm$ 2,2	112 $\pm$ 73,3	147,9 $\pm$ 33,4	136,4 $\pm$ 57,5	62,9 $\pm$ 25,9	11,5 $\pm$ 8,8	1.62E-08
200650_s_at	LDHA Lact. dehydrogenase A	9773,7 $\pm$ 862,3	15790,1 $\pm$ 1432,7	12054,6 $\pm$ 2622,8	12679,9 $\pm$ 3231,2	9922,0 $\pm$ 3421,8	7084,5 $\pm$ 1219	3.81E-07
200804_at	TEGT Testis enhanced gene transcript (BAX inhibitor 1)	864,5 $\pm$ 216,3	844,8 $\pm$ 222	1356,8 $\pm$ 357,7	1449,9 $\pm$ 298,3	1400,6 $\pm$ 79,9	2379,7 $\pm$ 154,4	3.39E-09
200871_s_at	PSAP Prosaposin (variant Gaucher disease and variant metachromatic leukodystrophy)	2641,5 $\pm$ 764,8	3762,7 $\pm$ 481,3	4993,8 $\pm$ 538,1	3280,5 $\pm$ 426,7	2409,5 $\pm$ 312,3	9475,7 $\pm$ 2265,9	1.66E-07
200880_at	DNAJA1 DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily A, member 1	783,7 $\pm$ 99,5	1231,2 $\pm$ 222,9	1945,2 $\pm$ 380,5	1825,9 $\pm$ 295,3	1217,1 $\pm$ 170,9	696,3 $\pm$ 113,6	6.40E-10
201060_x_at	STOM Stomatin	802,2 $\pm$ 11,7	6227 $\pm$ 76,3	4114,6 $\pm$ 562,7	3892,4 $\pm$ 476,6	3426,8 $\pm$ 500,2	2136 $\pm$ 265,7	1.38E-16

201395_at	RBM5 RNA binding motif protein 5	320,6 ±33,9	362,9 ±27,2	418,7 ±48,6	419,6 ±36,3	243,6 ±12	1040,1 ±55,2	4.54E-11
201432_at	CAT Catalase	871,7 ±288,9	1727,6 ±467,1	1977,7 ±224,2	3036,8 ±415,6	4127,4 ±158,7	6431,2 ±4471,1	1.46E-09
201625_s_at	INSIG1 Insulin induced gene 1	220,4 ±54,8	372,4 ±76,8	370,6 ±126,7	471,3 ±127,4	903,6 ±204,5	141,3 ±12,1	3.02E-10
202127_at	PRPF4B PRP4 pre-mRNA processing factor 4 homolog B (yeast)	80,3 ±10,1	136 ±9,3	163,6 ±8	129,8 ±23,7	93 ±53,4	292,7 ±28,3	1.77E-11
202350_s_at	MATN2 Matrilin 2	119,1 ±46,1	219 ±34,5	418,5 ±120,8	232,7 ±63,2	337,7 ±88,2	869,3 ±541,2	3.75E-07
202449_s_at	RXRA Retinoid X receptor, alpha	436,5 ±109,5	1027,7 ±103,4	1599 ±235,1	2281,4 ±454,5	1695,3 ±82,1	981,8 ±317,7	2.23E-12
202605_at	GUSB Glucuronidase, beta	293 ±39,3	409 ±54	628,2 ±17,9	551,9 ±51,1	436,1 ±75,8	965,6 ±102,8	4.76E-09
202934_at	HK2 Hexokinase 2	193,2 ±62,7	574,1 ±12,8	826,1 ±26,4	1822,2 ±525,4	1670,7 ±402,8	1075 ±646,7	2.91E-11
202992_at	C7 Complem. component 7	26,1 ±33,6	11,7 ±17,1	44,9 ±34,9	150,8 ±54,8	277,6 ±8,1	400,6 ±296	4.23E-05
203296_s_at	ATP1A2 ATPase, Na+/K+ transporting, alpha 2 (+) polypeptide	6,3 ±4,4	9,1 ±8,8	11,2 ±6,2	64,6 ±7,1	159,2 ±24,4	179,2 ±127,2	2.59E-09
203382_s_at	APOE Apolipoprotein E	20,0 ±12,7	44,2 ±27,7	670,5 ±553,5	2504,1 ±1779	2137,1 ±478,9	730,2 ±123	3.08E-10
203407_at	PPL Periplakin	34,3 ±45,4	76,0 ±26,8	294,5 ±177,2	502,1 ±56,3	402,7 ±48	596,5 ±484,3	2.64E-06
203424_s_at	IGFBP5 Insulin-like growth factor binding protein 5	37,6 ±24,1	28,7 ±19,2	418,2 ±81,1	189,7 ±27,7	93,5 ±42	63,2 ±3	5.06E-07
203548_s_at	LPL Lipoprotein lipase	22,0 ±17,6	35,9 ±20	75,9 ±16	445 ±152,3	4008,2 ±700,4	7328,1 ±6143,4	2.32E-09
203627_at	IGF1R Insulin-like growth factor receptor	360,4 ±87,3	1047,6 ±240,5	298,6 ±52,5	339,3 ±22,5	303,8 ±94,9	88,5 ±10,4	4.17E-10

203980_at	FABP4 Fatty acid binding protein 4, adipocyte	14,8 ±7,3	29,5 ±21,8	813,5 ±746,7	5371,5 ±1617,7	9578,2 ±1306,2	10378,4 ±8010,3	1.74E-13
204039_at	CEBPA CCAAT/enhancer binding protein (C/EBP), alpha	11,4 ±8,9	195,7 ±50,4	269,5 ±110	459 ±177,3	912,7 ±47,5	2841,2 ±2081,4	7.44E-12
204894_s_at	AOC Amine oxidase, copper containing 3 (vascular adhesion protein 1)	40,1 ±6,9	89,6 ±28,8	337,0 ±58,5	905,5 ±106,9	2151,8 ±561,6	5062,4 ±4341,2	9.08E-14
204997_at	GPD1 Glycerol-3-phosphate dehydrogenase 1 (soluble)	47,9 ±13,7	38,7 ±34	43,9 ±17,6	53,6 ±34,3	319,7 ±147,5	1939,8 ±1801,3	4.77E-08
205204_at	NMB Neuromedin B	302 ±75,9	243,3 ±14,9	497,1 ±83,3	825,0 ±143,3	1402,3 ±779,4	1374,1 ±1041,3	5.69E-09
205498_at	GHR Growth hormone receptor	138,4 ±35,9	244,2 ±52,3	503,4 ±139,1	604,3 ±124,3	938,2 ±101,4	2088,8 ±1764,4	5.89E-12
205913_at	PLIN Perilipin	5,3 ±4,4	46,7 ±17,1	1517 ±207,7	1835 ±154	2569,6 ±479,5	5407,1 ±4663,6	8.44E-11
207175_at	ADIPOQ Adiponectin, C1Q and collagen domain containing	29,8 ±3,6	13,7 ±6,6	143,5 ±83,1	1312,4 ±313,7	4408,5 ±677,9	4556,4 ±4032,2	1.49E-20
207703_at	NLGN4Y Neurologin 4, Y-linked	180,7 ±32,7	322,8 ±47,5	382,9 ±21,4	380,7 ±31,4	224,2 ±53,5	28.0 ±28,7	4.76E-10
208016_s_at	AGTR1 Angiotensin II receptor, type 1	44,7 ±8,7	110,7 ±36,1	210,9 ±55,1	217,7 ±49,8	396,5 ±76,2	249,2 ±162,2	9.05E-11
208510_s_at	PPARG Peroxisome proliferative activated receptor, gamma	37,2 ±39,3	127,3 ±31,3	182,4 ±60,3	235,4 ±48,3	447 ±102	1131,6 ±977,6	1.35E-05
208949_s_at	LGALS3 Lectin, galactoside-binding, soluble, 3 (galectin 3) /// galectin-3 internal gene	4796,9 ±540,7	4867 ±916,1	5543,6 ±1402,6	6385,4 ±1249,1	4403 ±652,2	7573,8 ±606,3	1.04E-11
209540_at	IGF1 Insulin-like growth factor 1 (somatomedin C)	69,8 ±10,5	564,9 ±215,2	814,2 ±295,7	672,7 ±258,4	880,7 ±165,7	791,6 ±231,1	6.73E-14

209616_s_at	CES1 Carboxylesterase 1 (monocyte/macrophage serine esterase 1)	56,7 ±23,1	47,6 ±22,2	159,6 ±92,6	436,4 ±86,4	1029,5 ±591,5	5946,9 ±5377	1.55E-10
211162_x_at	SCD Stearoyl-CoA desaturase (delta-9-desaturase)	98,4 ±46,3	77,1 ±49,5	120,2 ±88,3	410,5 ±52,5	2543,6 ±792	2920,4 ±2867,3	1.10E-12
211454_x_at	FKSG49 FKSG49	155,1 ±10,9	186,4 ±36,1	239,4 ±45,2	284,5 ±74	303,9 ±140,3	420,8 ±110	1.18E-06
211569_s_at	HADHSC L-3-hydroxyacyl-Coenzyme A dehydrogenase, short chain	143,8 ±40,8	200,1 ±39,6	252,9 ±81,7	292,2 ±122,7	690,8 ±117,4	1057,1 ±786,8	2.48E-11
212135_s_at	ATP2B4 ATPase, Ca++ transporting, plasma membrane 4	623,4 ±98,3	592,1 ±136,4	1178,8 ±260,6	1666,6 ±26,4	1505,5 ±243,9	1658,3 ±619,3	6.66E-16
212218_s_at	FASN Fatty acid synthase	93,0 ±38,8	253,7 ±76,3	299,7 ±175,1	264,6 ±153,8	721 ±82,2	843,7 ±608,1	3.18E-11
212510_at	GPD1L Glycerol-3-phosphate dehydrogenase 1-like	156,9 ±22,1	672,0 ±187,4	1898,9 ±475,2	1684,4 ±384,4	1463,9 ±380,2	348,0 ±185,7	4.44E-16
212793_at	DAAM2 Dishevelled associated activator of morphogenesis 2	225 ±41,1	396,3 ±78,9	852 ±212,7	1070,4 ±105	1306 ±78,3	274,8 ±154,5	9.62E-13
213236_at	SASH1 SAM and SH3 domain containing 1	244,2 ±58,2	641,9 ±67	572,1 ±132	484,8 ±150,9	596,7 ±131,8	1312,2 ±711,3	1.65E-07
213436_at	CNR1 Cannabinoid receptor 1 (brain)	24,6 ±2,1	34,8 ±9,2	53,0 ±11,9	117,8 ±26,5	214,7 ±19,4	107,5 ±62,4	1.25E-09
213517_at	PCBP2 Poly(rC) binding prot. 2	88,2 ±7,4	207,8 ±32,4	268,5 ±51,9	111 ±30	131,9 ±48,2	296,6 ±30,4	1.52E-11
214721_x_at	CDC42EP4 CDC42 effector protein (Rho GTPase binding) 4	173 ±60,5	300,9 ±44	546,7 ±215,5	505,4 ±164,7	440,6 ±56,1	455,7 ±234,4	7.44E-07
217122_s_at	SLC35E2 Solute carrier family 35, member E2	570 ±18,7	930,8 ±186,2	868,2 ±87,5	865 ±76,4	702,6 ±131,9	1149,7 ±26,7	1.18E-10

217882_at	TMEM111 Transmemb. protein 111	894,6 ±105,4	1681,9 ±92,5	2783,6 ±234,2	2060,1 ±254,8	2013,5 ±732,3	1639,1 ±610,5	2.00E-15
218245_at	LRRC54 Leucine rich rep. containing 54	238,1 ±66,7	576,3 ±245,6	1013,8 ±519,9	798,5 ±252,3	1080,7 ±108,7	600,5 ±301,1	1.75E-10
218346_s_at	SESN1 Sestrin 1	170,0 ±43,8	1187,8 ±193,3	1433,1 ±519,5	622,8 ±113,6	569,4 ±189	556,7 ±92,4	3.22E-09
218975_at	COL5A3 Collagen, type V, alpha 3	23,3 ±8,4	52,6 ±55,4	198,0 ±134,8	159,3 ±33,9	229,2 ±24,9	217,5 ±136,6	2.09E-10
219398_at	CIDEA Cell death-inducing DFFA- like effector c	80,4 ±25,9	130,1 ±10,6	265,4 ±77,1	327,8 ±27	1647,2 ±284,8	5183,3 ±4396,3	1.52E-09
219547_at	COX15 COX15 homolog, cytochrome c oxidase assembly protein (yeast)	190 ±7,6	324,1 ±52,6	497,8 ±30,9	526,2 ±101,1	386,1 ±28,3	407,6 ±63,1	2.46E-14
219697_at	HS3ST2 Heparan sulfate (glucosamine) 3-O- sulfotransferase 2	39,1 ±27,6	119,6 ±4,7	313,1 ±31,7	392,4 ±112	838,9 ±317,5	89,4 ±45,4	8.54E-09
219716_at	APOL6 Apolipoprotein L, 6	101,4 ±6,4	105,9 ±23,9	121,3 ±34,6	222,5 ±92	303,7 ±78,2	256,9 ±65,9	3.94E-13
219761_at	CLEC1A C-type lectin domain family 1, member A	13,6 ±9,1	42,5 ±39,5	39,1 ±58,8	45,0 ±50,5	71,9 ±57,1	105,0 ±25,1	5.22E-05
220975_s_at	C1QTNF1 C1q and tumor necrosis factor related protein 1	144,4 ±30,2	653,2 ±509,3	1044,6 ±862,8	807,4 ±630,3	1648,3 ±389,4	435,7 ±101,8	1.76E-11
221139_s_at	CSAD Cysteine sulfinic acid decarboxylase	50,0 ±19,6	98,5 ±24,8	239,6 ±56,1	185,3 ±52,3	211 ±58,6	482,1 ±228,8	2.94E-08
222750_s_at	SRD5A2L Steroid 5 alpha-reductase 2- like	240,2 ±78,1	349,3 ±136,2	567,5 ±136,4	586,1 ±177,4	881,3 ±95,7	318,1 ±112,5	8.37E-11
222853_at	FLRT3 Fibronectin leucine rich transmembrane protein 3	89,3 ±15	180,2 ±54,5	301,8 ±135,1	260,8 ±41,1	265,2 ±74,8	31,0 ±15,4	1.25E-08

223130_s_at	MYLIP Myosin regulatory light chain interacting protein	78,6 ±24,6	189,9 ±50,5	209 ±21,6	206,1 ±46,2	256,5 ±65,1	647 ±99,5	2.02E-10
223412_at	KBTBD7 Kelch repeat and BTB (POZ) domain cont. 7	155,8 ±18,3	204,8 ±36,1	330,7 ±74,8	337 ±68,7	202,1 ±31,2	27,0 ±6,8	1.37E-07
226038_at	LONRF1 LON peptidase N-terminal domain and ring finger 1	161,5 ±20,1	537 ±99,3	492 ±195,3	260,9 ±44,7	248 ±47,4	201,4 ±47,4	3.49E-12
226064_s_at	DGAT2 Diacylglycerol O-acyltransferase homolog 2 (mouse)	30,5 ±38,7	45,8 ±31,3	30,8 ±28,4	121,6 ±97,4	548,5 ±266,1	4211 ±3630,9	1.12E-04
226509_at	ZNF641 Zinc finger protein 641	163,3 ±8	187,3 ±30,6	235,3 ±25,6	251,5 ±23,8	220 ±53	384 ±29,6	4.97E-14
226547_at	MYST3 Histone acetyltransferase 3	203,8 ±33	282,7 ±57,7	374,5 ±14,7	356,1 ±13,5	252,8 ±45,4	559,3 ±112,7	6.52E-11
226568_at	FAM102B Family with sequence similarity 102, member B	132,5 ±36,2	166,9 ±13	184,6 ±16	180,4 ±28,7	148,5 ±47,2	338,1 ±51,7	2.17E-09
226576_at	ARHGAP26 Rho GTPase activating protein 26	23,3 ±11,9	31,4 ±28,3	63,4 ±23,4	87,0 ±7,2	131,5 ±65	74,5 ±88,4	3.80E-05
227899_at	VIT Vitrin	69,6 ±44,3	81,8 ±88,6	336,9 ±156,9	336,5 ±124,1	566,9 ±28	365,5 ±146,8	6.62E-08
228410_at	GAB3 GRB2-associated binding protein 3	4,2 ±1,8	10,5 ±1,9	7,3 ±3,3	6,3 ±0,7	32 ±19,4	148,8 ±56,4	1.04E-08
229487_at	EBF1 Early B-cell factor 1	168,7 ±10,9	594,9 ±129,1	831,9 ±20,2	1026,9 ±164,7	682,9 ±188,8	808,9 ±578	1.80E-14
229839_at	SCARA5 Scavenger receptor class A, member 5 (putative)	5,7 ±2,4	32,8 ±17	351,4 ±142,1	821,5 ±197,9	1447,7 ±693	1973,2 ±1257,3	8.72E-13
230180_at	DDX17 DEAD (Asp-Glu-Ala-Asp) box polypeptide 17	118,8 ±48,1	177,1 ±24,6	276,1 ±112,9	230,3 ±124,5	136,5 ±121,9	303,6 ±153,8	1.28E-05

235306_at	GIMAP8 GTPase, IMAP family member 8	16 ±7,7	41,9 ±50,6	34 ±32,7	33,2 ±19,7	85 ±58,7	626,4 ±62,6	7.82E-12
235956_at	KIAA1377 KIAA1377, unknown function	100,4 ±24	147,7 ±28,3	305,9 ±26,9	283,1 ±60,9	179,9 ±36,2	339,6 ±121,3	8.50E-09
236361_at	GALNTL2 UDP-N-acetyl-alpha-D-galactosamine:polypeptide N-acetylgalactos-aminyltransferase-like 2	152,6 ±102,7	3934,9 ±313,8	1576 ±362,6	1474,7 ±717	897,9 ±389,6	937,5 ±215,8	1.27E-10
237475_x_at	SEPP1 Selenoprotein P1, plasma	124,8 ±24,1	210 ±35,1	251,6 ±91,4	171 ±59,2	146,8 ±37,3	960,2 ±372,6	1.14E-11
239629_at	CFLAR CASP8 and FADD-like apoptosis regulator	58,8 ±38,6	76,1 ±49,8	134,0 ±60,1	154,9 ±89	82,7 ±60,7	1039,1 ±97,1	4.55E-09
242738_s_at	ZFHX3 Zinc finger homeodomain protein 3	168,4 ±12,6	402,3 ±97,4	497,9 ±179,4	318,8 ±104,8	279 ±43,5	296,3 ±23,3	2.36E-09
244766_at	SMG1 PI-3-kinase-related kinase	26,1 ±4,8	56,8 ±33,2	32,2 ±9,1	41,8 ±11,1	50,8 ±39,4	96,8 ±14,6	6.60E-11
43427_at	ACACB Acetyl-Coenzyme A carboxylase beta	18,9 ±21,6	217,3 ±70,6	574,8 ±119,4	425,6 ±131,4	670,6 ±242,8	1309,9 ±1170,5	1.82E-07

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