

Table 1: Fifty genes whose expression levels were most strongly negatively correlated with the expression of *COMT* by brain area

Rank	Prefrontal	Cerebellum	Temporal	Pons
1	<i>UBP1</i>	<i>ARHGEF12</i>	<i>PSMC1</i>	<i>PRELID1</i>
2	<i>CADPS2</i>	<i>TMEM106C</i>	<i>CADPS2</i>	<i>EEF2K</i>
3	<i>NKRF</i>	<i>CNST</i>	<i>CCNB1</i>	<i>CAMSAP2</i>
4	<i>UBE3A</i>	<i>SNAP91</i>	<i>AGBL1</i>	<i>AAGAB</i>
5	<i>CCDC28A</i>	<i>CDS1</i>	<i>CYP4X1</i>	<i>ARHGEF12</i>
6	<i>RUSC1</i>	<i>GLE1</i>	<i>RAD1</i>	<i>FLOT2</i>
7	<i>CAMSAP1L1</i>	<i>MAP1B</i>	<i>RFC2</i>	<i>RARS</i>
8	<i>ABCA5</i>	<i>RUNDC3B</i>	<i>CCDC25</i>	<i>GPC5</i>
9	<i>GRSF1</i>	<i>RGS17</i>	<i>TRAF5</i>	<i>RAB11FIP5</i>
10	<i>ELOVL4</i>	<i>CELSR3</i>	<i>TMEM70</i>	<i>PRPF19</i>
11	<i>RAB11FIP5</i>	<i>RUSC1</i>	<i>INPP5A</i>	<i>HARS</i>
12	<i>RAB3GAP1</i>	<i>TTC19</i>	<i>IRX5</i>	<i>ARHGAP44</i>
13	<i>SCAMP1</i>	<i>CAMSAP2</i>	<i>SLC30A9</i>	<i>DNAJC5</i>
14	<i>LZTFL1</i>	<i>MSS51</i>	<i>RARS</i>	<i>BCAP31</i>
15	<i>SH3BGRL2</i>	<i>RNF150</i>	<i>HNRNPU</i>	<i>SRPRB</i>

Table 1: (Top 50 negatively correlated genes continued)

Rank	Prefrontal	Cerebellum	Temporal	Pons
16	<i>WDR69</i>	<i>PRKCE</i>	<i>PDE1A</i>	<i>CPEB3</i>
17	<i>KPNA4</i>	<i>SYT4</i>	<i>ZNFX622</i>	<i>CDS1</i>
18	<i>RARS</i>	<i>SUZ12</i>	<i>SUPT16H</i>	<i>LUZP1</i>
19	<i>GABARAPL1</i>	<i>GFOD1</i>	<i>MPP3</i>	<i>NETO2</i>
20	<i>GPIAP1</i>	<i>FAM117B</i>	<i>TTC21B</i>	<i>ARPC5L</i>
21	<i>DENR</i>	<i>RIMKLB</i>	<i>CDKN3</i>	<i>AMER1</i>
22	<i>SDAD1</i>	<i>SERBP1</i>	<i>CAMSAP2</i>	<i>UBP1</i>
23	<i>PPP2CA</i>	<i>MYCBP2</i>	<i>ARL15</i>	<i>B4GALNT1</i>
24	<i>OPTN</i>	<i>CPEB3</i>	<i>UBP1</i>	<i>YAF2</i>
25	<i>DNAJA2</i>	<i>ZYG11B</i>	<i>RAD9B</i>	<i>ELOVL4</i>
26	<i>SH3GL2</i>	<i>ZNFX398</i>	<i>DMAC1</i>	<i>ST3GAL3</i>
27	<i>PJA2</i>	<i>SCN2A</i>	<i>ABCA5</i>	<i>RALBP1</i>
28	<i>MYCBP2</i>	<i>ZNFX540</i>	<i>FAM13B</i>	<i>AUNIP</i>
29	<i>NEFM</i>	<i>BSN</i>	<i>RUSC1</i>	<i>PRKCE</i>
30	<i>MGC35154</i>	<i>LIN9</i>	<i>BEST4</i>	<i>KIAA0319</i>
31	<i>CCNB1</i>	<i>EDC4</i>	<i>CUL3</i>	<i>RUNDC3B</i>

Table 1: (*Top 50 negatively correlated genes continued*)

Rank	Prefrontal	Cerebellum	Temporal	Pons
32	<i>NME5</i>	<i>RARS</i>	<i>USP15</i>	<i>PDXK</i>
33	<i>SMARCA2</i>	<i>NRIP3</i>	<i>LRCH1</i>	<i>INSM2</i>
34	<i>KIF21A</i>	<i>P3H3</i>	<i>LMO7</i>	<i>OPRL1</i>
35	<i>SPATA18</i>	<i>MMS19</i>	<i>CASC1</i>	<i>SUPV3L1</i>
36	<i>PSMC1</i>	<i>GPR135</i>	<i>SH3GL2</i>	<i>KIAA1217</i>
37	<i>MATR3</i>	<i>PLEKHA5</i>	<i>PLA2R1</i>	<i>TMEM74B</i>
38	<i>PREPL</i>	<i>SPIRE1</i>	<i>SHH</i>	<i>MTFP1</i>
39	<i>SEL1L</i>	<i>DENND1B</i>	<i>TLK1</i>	<i>FBXW7</i>
40	<i>VPS36</i>	<i>CNOT6</i>	<i>TCEAL4</i>	<i>CAPZA2</i>

Table 1: (*Top 50 negatively correlated genes continued*)

Rank	Prefrontal	Cerebellum	Temporal	Pons
41	<i>MCF2</i>	<i>WDFY1</i>	<i>HSF2</i>	<i>PSMC1</i>
42	<i>SAE1</i>	<i>CHD9</i>	<i>RET</i>	<i>CLASP1</i>
43	<i>HSF2</i>	<i>KDM2B</i>	<i>EIF2B3</i>	<i>TTC19</i>
44	<i>SNAP91</i>	<i>SNAPC4</i>	<i>UBE2D2</i>	<i>CNOT4</i>
45	<i>SYT4</i>	<i>STK36</i>	<i>POLR3C</i>	<i>C6orf106</i>
46	<i>C14ORF169</i>	<i>PHKA2</i>	<i>PDS5B</i>	<i>KIAA0100</i>
47	<i>ARHGEF3</i>	<i>CDK13</i>	<i>CHSY3</i>	<i>POLR3A</i>
48	<i>CADPS</i>	<i>ARPP21</i>	<i>WSCD2</i>	<i>PLCB1</i>
49	<i>PRR23B</i>	<i>SETDB2</i>	<i>GFM1</i>	<i>EMC9</i>
50	<i>IFITM5</i>	<i>FAM13A</i>	<i>CALB1</i>	<i>FBXO31</i>