

RNA-Seq Reveals Dynamic Changes of mRNA Abundance of Cytochrome P450s and their Alternative Transcripts during Mouse Liver Development

Lai Peng, Byunggil Yoo, Sumedha S. Gunewardena, Hong Lu, Curtis D. Klaassen, and Xiao-bo Zhong
Drug Metabolism and Disposition

Supplemental Table 1. mRNA expression of all *Cyp* genes in mouse liver during postnatal development

Gene	<i>Cyp1a1</i>	<i>Cyp1a2</i>	<i>Cyp1b1</i>	<i>Cyp2a4</i>	<i>Cyp2a5</i>	<i>Cyp2a12</i>	<i>Cyp2a22</i>	<i>Cyp2ab1</i>	<i>Cyp2b9</i>	<i>Cyp2b10</i>	
Chromosome	9	9	17	7	7	7	7	16	7	7	
Loci	57535734-57551629	57524743-57531462	80106292-80114381	27092210-27100107	27620357-27628283	27814108-27821834	27716649-27724405	20308459-20325477	26958427-26995679	26682682-26711643	
Expression Pattern group	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	
		3		3	3	3	2		2	3	
F P K M *	Day -2	0.02 ±0.00	0.18 ±00.01	0.05 ±0.02	0.86 ±00.07	3.28 ±00.15	9.37 ±00.84	1.40 ±0.09	0.00 ±0.00	0.68 ±0.15	0.04 ±0.02
	Day 0	0.02 ±0.00	0.89 ±00.27	0.05 ±0.03	12.34 ±01.29	11.29 ±01.69	31.19 ±03.47	4.61 ±0.50	0.01 ±0.00	3.56 ±0.86	0.43 ±0.39
	Day 1	3.02 ±1.64	32.98 ±03.12	0.09 ±0.02	5.95 ±00.39	5.98 ±00.36	65.59 ±05.05	12.94 ±2.07	0.01 ±0.00	25.52 ±4.63	2.94 ±0.21
	Day 3	0.26 ±0.02	59.03 ±11.45	0.04 ±0.00	5.50 ±00.36	7.22 ±00.35	82.05 ±02.42	35.93 ±4.29	0.01 ±0.01	52.15 ±3.44	0.75 ±0.07
	Day 5	0.13 ±0.01	91.67 ±11.01	0.03 ±0.01	3.95 ±00.06	7.83 ±00.40	125.36 ±03.43	41.94 ±1.41	0.01 ±0.01	86.69 ±7.39	0.27 ±0.04
	Day 10	0.03 ±0.00	148.88 ±21.84	0.03 ±0.01	1.79 ±00.15	5.13 ±00.09	189.33 ±13.48	69.23 ±3.76	0.01 ±0.00	100.18 ±9.49	0.68 ±0.15
	Day 15	0.07 ±0.01	205.02 ±41.02	0.05 ±0.02	4.21 ±00.70	42.21 ±14.01	259.48 ±13.92	104.12 ±8.48	0.00 ±0.00	110.34 ±1.39	3.02 ±0.35
	Day 20	0.16 ±0.05	298.61 ±35.30	0.03 ±0.01	6.69 ±00.85	244.81 ±31.53	404.14 ±11.09	151.80 ±5.35	0.01 ±0.00	123.98 ±3.52	3.21 ±1.46
	Day 25	0.23 ±0.05	529.89 ±50.75	0.03 ±0.00	44.07 ±05.21	183.06 ±19.15	323.43 ±06.98	52.80 ±2.61	0.00 ±0.00	73.00 ±6.58	26.10 ±1.93
	Day 30	0.22 ±0.05	472.80 ±26.51	0.03 ±0.02	15.57 ±03.76	175.96 ±04.39	276.07 ±11.72	14.02 ±2.57	0.00 ±0.00	6.07 ±1.47	9.51 ±0.19
	Day 45	0.26 ±0.08	591.14 ±31.38	0.03 ±0.01	13.89 ±00.96	254.21 ±20.03	252.37 ±08.41	11.98 ±0.22	0.00 ±0.00	4.16 ±1.63	9.54 ±3.77
Day 60	0.25 ±0.07	437.01 ±74.43	0.05 ±0.01	21.30 ±17.35	219.27 ±13.97	218.37 ±12.85	9.47 ±0.40	0.00 ±0.00	0.32 ±0.12	6.13 ±1.29	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 0	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	0.08	1.00
	Day 1	0.58	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 3	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 5	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 10	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 15	1.00	<0.05	1.00	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 20	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	0.45
	Day 25	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 30	1.00	<0.05	1.00	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	0.08	<0.05
	Day 45	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	0.28	0.19
Day 60	1.00	<0.05	1.00	0.78	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	

*mRNA expression levels are presented as average FPKM ± standard error from three replicate samples at each age.

Supplemental Table 1 continue

Gene	<i>Cyp2b13</i>	<i>Cyp2b19</i>	<i>Cyp2b23</i>	<i>Cyp2c29</i>	<i>Cyp2c37</i>	<i>Cyp2c38</i>	<i>Cyp2c39</i>	<i>Cyp2c40</i>	<i>Cyp2c44</i>	<i>Cyp2c50</i>	
Chromosome	7	7	7	19	19	19	19	19	19	19	
Loci	26846513-26881215	27542205-27557649	27450245-27471449	39361574-39405203	40066913-40086733	39464045-39537565	39585311-39643019	39841562-39887304	44079511-44103737	40164168-40188445	
Expression	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Pattern group	2		2	3	2	4	3	2	4	3	
F P K M	Day -2	0.2 ±0.04	0.01 ±0.01	0.03 ±0.01	0.12 ±000.02	0.19 ±00.01	0.00 ±0.00	0.32 ±0.08	29.40 ±03.80	27.05 ±01.23	0.09 ±00.02
	Day 0	0.41 ±0.13	0.03 ±0.01	0.11 ±0.04	0.04 ±000.02	5.99 ±00.48	0.00 ±0.00	0.55 ±0.07	108.30 ±08.26	48.55 ±03.73	1.19 ±00.15
	Day 1	2.01 ±0.02	0.11 ±0.00	0.61 ±0.10	0.12 ±000.00	27.6 ±02.06	0.00 ±0.00	0.25 ±0.02	59.42 ±05.24	70.43 ±10.93	7.48 ±00.64
	Day 3	3.17 ±0.22	0.16 ±0.02	1.06 ±0.03	0.31 ±000.03	58.06 ±01.73	0.00 ±0.00	0.40 ±0.03	89.20 ±05.06	117.56 ±03.64	20.29 ±01.56
	Day 5	7.12 ±0.37	0.29 ±0.06	1.87 ±0.20	0.78 ±000.25	52.04 ±06.53	0.01 ±0.00	0.35 ±0.04	91.53 ±06.68	128.22 ±09.69	26.46 ±01.43
	Day 10	15.97 ±2.58	0.32 ±0.05	2.38 ±0.25	11.26 ±001.65	87.56 ±05.76	0.05 ±0.01	0.60 ±0.04	62.06 ±02.98	127.29 ±13.54	47.91 ±01.44
	Day 15	21.40 ±1.99	0.40 ±0.08	2.72 ±0.22	252.78 ±040.93	181.71 ±17.88	1.14 ±0.19	5.70 ±1.17	62.87 ±02.31	65.83 ±13.89	95.84 ±16.45
	Day 20	41.11 ±4.18	0.44 ±0.06	3.44 ±0.27	619.86 ±076.80	347.46 ±18.25	3.25 ±0.40	13.52 ±1.18	62.52 ±03.78	42.31 ±04.75	351.11 ±20.02
	Day 25	16.31 ±2.18	0.28 ±0.04	2.17 ±0.23	838.35 ±117.11	158.15 ±22.84	5.01 ±0.98	18.45 ±3.25	114.80 ±07.46	102.86 ±17.88	481.77 ±65.19
	Day 30	1.46 ±0.15	0.06 ±0.02	0.40 ±0.01	871.60 ±063.17	78.26 ±12.10	6.10 ±1.20	17.92 ±3.07	129.26 ±25.09	135.75 ±20.97	425.99 ±48.88
	Day 45	1.21 ±0.56	0.04 ±0.02	0.29 ±0.10	780.67 ±110.36	102.28 ±16.43	12.11 ±2.68	18.74 ±2.29	89.43 ±04.09	181.14 ±17.25	433.29 ±57.85
Day 60	0.92 ±0.33	0.01 ±0.00	0.15 ±0.04	733.22 ±128.23	111.31 ±31.16	13.03 ±1.19	17.61 ±2.27	52.83 ±02.89	182.42 ±04.96	348.75 ±94.39	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	1.00
	Day 0	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	0.26
	Day 1	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 3	<0.05	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 5	<0.05	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 10	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 15	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	0.09	0.76	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 20	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 25	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 30	0.07	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 45	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Day 60	1.00	1.00	1.00	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	

Supplemental Table 1 continue

Gene	<i>Cyp2c53-ps</i>	<i>Cyp2c54</i>	<i>Cyp2c55</i>	<i>Cyp2c65</i>	<i>Cyp2c66</i>	<i>Cyp2c67</i>	<i>Cyp2c68</i>	<i>Cyp2c69</i>	<i>Cyp2c70</i>	<i>Cyp2d9</i>	
Chromosome	19	19	19	19	19	19	19	19	19	15	
Loci	39303743-39349227	40112429-40148303	39081508-39117177	39135495-39168438	39188387-39261246	39683348-39723532	39763325-39815591	39917149-39961259	40227850-40261776	82282806-82287257	
Expression Pattern group	No	Yes 3	Yes 3	No	No	Yes 4	Yes 2	Yes 2	Yes 3	Yes 4	
F P K M	Day -2	0.00 ±0.00	0.06 ±00.04	0.01 ±0.00	0.00 ±0.00	0.01 ±0.00	0.21 ±0.01	38.04 ±02.43	27.48 ±04.31	13.40 ±02.29	3.73 ±000.54
	Day 0	0.00 ±0.00	1.21 ±00.07	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	2.29 ±0.39	84.02 ±13.45	249.62 ±12.97	131.20 ±06.49	83.23 ±020.87
	Day 1	0.00 ±0.00	3.07 ±00.23	0.01 ±0.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	3.65 ±0.34	54.06 ±03.65	65.84 ±05.54	11.94 ±03.45	297.28 ±011.69
	Day 3	0.00 ±0.00	9.12 ±00.31	0.04 ±0.01	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	6.79 ±0.45	79.40 ±01.70	131.67 ±04.49	87.62 ±02.60	220.97 ±019.77
	Day 5	0.00 ±0.00	13.34 ±02.21	0.25 ±0.01	0.02 ±0.01	0.00 ±0.00	6.45 ±0.16	73.86 ±03.44	115.88 ±10.57	82.49 ±06.46	153.47 ±009.28
	Day 10	0.00 ±0.00	18.76 ±00.77	0.90 ±0.11	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	2.83 ±0.20	80.96 ±04.44	97.92 ±07.87	126.42 ±11.55	94.53 ±007.21
	Day 15	0.00 ±0.00	17.94 ±04.59	7.29 ±0.18	0.01 ±0.01	0.00 ±0.00	2.19 ±0.31	97.85 ±07.34	117.76 ±08.88	337.03 ±57.10	92.28 ±004.64
	Day 20	0.00 ±0.00	55.29 ±04.68	8.42 ±3.06	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	2.59 ±0.15	83.17 ±00.61	78.63 ±02.75	450.48 ±29.09	198.56 ±029.85
	Day 25	0.00 ±0.00	212.21 ±32.63	8.04 ±1.43	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	10.58 ±1.66	81.23 ±07.50	150.39 ±16.44	403.51 ±15.20	314.89 ±014.25
	Day 30	0.07 ±0.02	178.54 ±24.68	5.86 ±0.20	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	28.34 ±2.73	80.76 ±14.60	128.80 ±20.79	481.92 ±78.17	1060.45 ±144.13
	Day 45	0.09 ±0.03	186.10 ±27.44	2.82 ±0.21	0.01 ±0.00	0.01 ±0.00	54.68 ±5.05	72.67 ±07.56	115.93 ±07.71	376.03 ±36.75	1100.98 ±012.39
Day 60	0.04 ±0.02	136.28 ±34.32	3.36 ±0.23	0.03 ±0.02	0.01 ±0.01	60.66 ±5.03	57.22 ±06.50	78.23 ±06.04	246.02 ±35.37	962.24 ±236.64	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 0	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 1	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 3	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 5	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 10	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 15	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 20	1.00	<0.05	0.14	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 25	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 30	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 45	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Day 60	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

Supplemental Table 1 continue

Gene		<i>Cyp2d10</i>	<i>Cyp2d11</i>	<i>Cyp2d12</i>	<i>Cyp2d13</i>	<i>Cyp2d22</i>	<i>Cyp2d26</i>	<i>Cyp2d34</i>	<i>Cyp2d37-ps</i>	<i>Cyp2d40</i>	<i>Cyp2e1</i>
Chromosome		15	15	15	15	15	15	15	15	15	7
Loci		82233275- 82237624	82219583- 82224452	82385527- 82389843	82467179- 82472475	82200956- 82210690	82620536- 82624675	82446394- 82451337	82519179- 82520488	82590262- 82594552	147949730- 147960876
Expression		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pattern group		4	4	4	4	3	1	4	2	4	2
F P K M	Day -2	35.52 ±00.82	0.07 ±0.00	0.57 ±0.14	0.24 ±0.02	9.52 ±00.51	189.57 ±016.29	0.54 ±0.11	0.38 ±0.20	0.17 ±0.02	0.96 ±000.04
	Day 0	129.62 ±15.20	0.51 ±0.15	4.64 ±1.97	0.65 ±0.17	19.92 ±04.28	889.71 ±079.84	2.41 ±0.92	0.77 ±0.19	0.49 ±0.12	249.64 ±054.35
	Day 1	219.00 ±07.81	1.04 ±0.10	13.29 ±1.89	1.76 ±0.07	40.66 ±03.75	1193.40 ±037.56	4.96 ±0.30	1.43 ±0.51	0.73 ±0.15	859.90 ±060.09
	Day 3	290.14 ±18.00	1.06 ±0.05	8.93 ±2.11	2.12 ±0.15	52.64 ±02.55	1305.82 ±116.53	4.68 ±0.75	3.11 ±1.04	4.71 ±0.52	1744.67 ±170.57
	Day 5	251.78 ±40.16	0.71 ±0.07	5.38 ±0.48	1.68 ±0.17	46.29 ±05.31	1033.59 ±160.14	3.71 ±1.29	1.35 ±0.25	5.59 ±1.35	1522.82 ±229.39
	Day 10	249.69 ±20.43	0.65 ±0.13	5.30 ±0.53	1.86 ±0.18	51.22 ±06.25	1026.64 ±096.87	3.26 ±0.30	3.35 ±1.69	6.26 ±0.16	2220.54 ±160.22
	Day 15	257.45 ±29.68	0.65 ±0.06	10.02 ±3.09	3.18 ±0.21	62.49 ±03.29	843.57 ±096.32	5.54 ±1.46	2.44 ±1.03	7.89 ±1.75	2992.68 ±090.80
	Day 20	353.81 ±41.89	1.19 ±0.21	15.11 ±4.73	5.47 ±0.35	82.70 ±04.74	992.42 ±085.82	7.82 ±1.53	1.15 ±0.28	9.00 ±0.73	4076.93 ±354.64
	Day 25	408.69 ±44.92	1.36 ±0.10	20.44 ±1.15	8.67 ±1.07	69.78 ±10.04	597.25 ±054.75	8.91 ±0.99	1.69 ±0.37	26.93 ±4.98	1922.92 ±124.85
	Day 30	464.93 ±17.19	3.41 ±0.30	36.60 ±3.42	11.86 ±1.43	63.59 ±09.77	545.53 ±012.96	10.25 ±0.04	1.92 ±0.28	46.96 ±8.56	2184.71 ±310.81
	Day 45	582.77 ±11.99	3.82 ±0.09	40.25 ±2.48	15.00 ±1.29	86.53 ±13.01	612.63 ±015.25	13.17 ±1.89	2.02 ±0.06	41.04 ±4.20	2479.84 ±235.95
Day 60	553.82 ±39.48	3.27 ±0.77	30.49 ±7.54	14.06 ±1.42	86.62 ±03.61	581.03 ±045.24	12.94 ±4.04	1.63 ±0.30	34.98 ±7.86	2072.62 ±355.69	
F D R \ B H	Day -2	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day 0	<0.05	1.00	0.27	1.00	<0.05	<0.05	0.38	1.00	1.00	<0.05
	Day 1	<0.05	0.89	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.81	1.00	<0.05
	Day 3	<0.05	0.12	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.19	<0.05	<0.05
	Day 5	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.17	0.28	<0.05	<0.05
	Day 10	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.51	<0.05	<0.05
	Day 15	<0.05	1.00	0.09	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	0.51	<0.05	<0.05
	Day 20	<0.05	0.64	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 25	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.24	<0.05	<0.05
	Day 30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	<0.05	<0.05
	Day 45	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Day 60	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	0.16	<0.05	<0.05	

Supplemental Table 1 continue

Gene		<i>Cyp2r1</i>	<i>Cyp2s1</i>	<i>Cyp2t4</i>	<i>Cyp2u1</i>	<i>Cyp2w1</i>	<i>Cyp3a11</i>	<i>Cyp3a13</i>	<i>Cyp3a16</i>	<i>Cyp3a25</i>	<i>Cyp3a41a</i>
Chromosome		7	7	7	3	5	5	5	5	5	5
Loci		121693681-121706486	26587494-26601549	27938732-27943583	130993408-131006145	139828570-139832987	146666182-146691430	138334160-138362847	146197177-146230592	146788769-146821194	146319532-146345599
Expression Pattern group		Yes 4	No	No	Yes 4	No	Yes 4	Yes 3	Yes 1	Yes 3	Yes 1
F P K M	Day -2	0.38 ±0.08	0.48 ±0.04	0.00 ±0.00	0.07 ±0.01	0.08 ±0.04	9.30 ±000.77	2.21 ±0.11	8.34 ±0.91	0.04 ±00.01	0.52 ±0.04
	Day 0	0.52 ±0.06	1.13 ±0.10	0.02 ±0.00	0.11 ±0.02	0.01 ±0.00	50.00 ±017.83	19.30 ±8.13	20.37 ±6.22	5.93 ±02.58	2.81 ±0.89
	Day 1	0.99 ±0.05	1.12 ±0.39	0.01 ±0.00	0.28 ±0.06	0.00 ±0.00	475.34 ±049.20	34.92 ±2.67	56.33 ±5.24	71.82 ±08.03	10.59 ±0.27
	Day 3	1.05 ±0.05	0.93 ±0.09	0.02 ±0.00	0.25 ±0.01	0.00 ±0.00	259.68 ±001.63	19.95 ±0.01	56.95 ±4.80	23.63 ±01.58	14.19 ±0.64
	Day 5	1.73 ±0.18	0.58 ±0.22	0.01 ±0.01	0.48 ±0.08	0.00 ±0.00	319.03 ±002.72	17.73 ±0.09	68.87 ±8.40	15.90 ±02.67	16.96 ±0.96
	Day 10	1.47 ±0.05	0.56 ±0.10	0.01 ±0.01	0.37 ±0.05	0.00 ±0.00	344.99 ±027.80	20.82 ±0.77	44.61 ±5.84	20.30 ±03.15	7.05 ±1.18
	Day 15	1.78 ±0.11	0.35 ±0.15	0.01 ±0.00	0.39 ±0.04	0.00 ±0.00	619.62 ±010.24	29.43 ±1.17	49.03 ±7.37	53.58 ±03.02	2.97 ±0.54
	Day 20	2.16 ±0.25	0.36 ±0.04	0.01 ±0.00	0.42 ±0.02	0.00 ±0.00	681.02 ±106.54	39.70 ±1.01	35.65 ±2.38	84.08 ±07.85	1.74 ±0.15
	Day 25	5.03 ±0.52	0.39 ±0.06	0.00 ±0.00	1.29 ±0.17	0.00 ±0.00	1080.35 ±162.57	34.03 ±5.57	0.51 ±0.18	90.50 ±10.81	0.43 ±0.11
	Day 30	5.46 ±0.76	0.24 ±0.07	0.01 ±0.01	3.03 ±0.44	0.00 ±0.00	1655.00 ±109.41	30.42 ±3.08	0.10 ±0.03	93.16 ±06.35	0.07 ±0.03
	Day 45	5.13 ±0.73	0.30 ±0.04	0.00 ±0.00	2.51 ±0.17	0.00 ±0.00	1813.19 ±340.35	36.68 ±6.72	0.07 ±0.04	86.11 ±11.97	0.06 ±0.04
Day 60	6.87 ±0.28	0.36 ±0.07	0.01 ±0.00	2.94 ±0.26	0.00 ±0.00	2186.70 ±231.00	37.25 ±1.47	0.10 ±0.03	98.20 ±12.22	0.05 ±0.02	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	0.87
	Day 0	1.00	0.18	1.00	1.00	1.00	0.10	0.16	0.07	0.25	0.11
	Day 1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 3	0.14	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 5	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 10	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 15	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 20	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	Day 25	<0.05	1.00	1.00	0.19	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 30	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 45	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
Day 60	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00	

Supplemental Table 1 continue

Gene		<i>Cyp3a41b</i>	<i>Cyp3a44</i>	<i>Cyp3a57</i>	<i>Cyp3a59</i>	<i>Cyp4a10</i>	<i>Cyp4a12a</i>	<i>Cyp4a12b</i>	<i>Cyp4a14</i>	<i>Cyp4a29-ps</i>	<i>Cyp4a30b-ps</i>
Chromosome		5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Loci		146505623- 146531712	146585558- 146617450	146106138- 146151381	146890833- 146924859	115190891- 115206254	114971650- 115005420	115084228- 115111639	115158804- 115168746	114914688- 114927162	115125208- 115143667
Expression		Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Pattern group		1	1		3	1	4	4	1		
F P K M	Day -2	0.57 ±0.12	1.03 ±00.08	0.01 ±0.01	0.05 ±0.01	0.06 ±00.01	0.05 ±00.01	0.01 ±00.01	0.04 ±000.02	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 0	7.89 ±2.78	12.50 ±03.42	0.24 ±0.11	2.08 ±0.65	25.53 ±05.42	5.47 ±00.94	1.58 ±00.08	33.07 ±014.82	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 1	31.27 ±4.42	105.64 ±13.28	0.97 ±0.10	20.41 ±2.52	331.74 ±23.32	2.67 ±00.64	2.20 ±00.39	1063.57 ±145.34	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 3	44.77 ±3.05	126.78 ±14.15	0.62 ±0.04	7.46 ±0.59	120.75 ±05.39	1.19 ±00.09	0.61 ±00.04	314.34 ±028.58	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 5	58.61 ±5.57	157.07 ±09.19	0.39 ±0.02	5.52 ±0.61	98.05 ±12.46	0.37 ±00.02	0.18 ±00.01	238.76 ±033.52	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 10	19.05 ±2.43	86.87 ±07.29	0.25 ±0.04	9.39 ±1.02	72.61 ±08.31	0.02 ±00.01	0.05 ±00.01	140.84 ±021.63	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 15	3.76 ±0.18	31.26 ±03.27	0.48 ±0.06	28.63 ±1.67	71.07 ±16.91	0.01 ±00.01	0.04 ±00.01	153.73 ±029.10	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 20	2.44 ±0.23	9.34 ±01.45	0.78 ±0.08	45.16 ±6.67	57.24 ±07.79	0.01 ±00.00	0.53 ±00.25	80.23 ±017.33	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 25	2.21 ±0.12	7.44 ±01.46	0.90 ±0.16	37.28 ±5.07	204.32 ±38.56	3.10 ±01.05	1.77 ±00.57	170.17 ±052.38	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 30	0.42 ±0.14	1.38 ±00.48	0.84 ±0.09	32.97 ±2.73	63.49 ±08.13	94.38 ±24.38	47.13 ±15.12	30.81 ±008.01	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 45	0.21 ±0.08	0.22 ±00.08	0.84 ±0.19	21.02 ±2.82	86.52 ±17.49	161.18 ±16.00	90.16 ±04.89	56.59 ±024.08	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
Day 60	0.33 ±0.12	0.15 ±00.03	0.99 ±0.13	25.81 ±3.94	82.27 ±13.44	243.55 ±40.43	167.96 ±26.59	90.33 ±018.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	
F D R \ B H	Day -2	0.87	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day 0	0.11	0.06	1.00	0.30	<0.05	<0.05	<0.05	0.18	1.00	1.00
	Day 1	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	0.10	0.06	<0.05	1.00	1.00
	Day 3	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	0.06	1.00	<0.05	1.00	1.00
	Day 5	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00
	Day 10	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00
	Day 15	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00
	Day 20	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00
	Day 25	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	0.25	0.52	0.08	1.00	1.00
	Day 30	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	0.06	0.10	0.06	1.00	1.00
	Day 45	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.18	1.00	1.00
Day 60	1.00	1.00	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	

Supplemental Table 1 continue

Gene		<i>Cyp4a31</i>	<i>Cyp4a32</i>	<i>Cyp4b1</i>	<i>Cyp4f13</i>	<i>Cyp4f14</i>	<i>Cyp4f15</i>	<i>Cyp4f16</i>	<i>Cyp4f17</i>	<i>Cyp4f18</i>	<i>Cyp4f39</i>
Chromosome		4	4	4	17	17	17	17	17	8	17
Loci		115236321- 115251619	115273542- 115294971	115297332- 115320310	33061632- 33084306	33042014- 33054023	32822603- 32840294	32673573- 32688742	32643406- 32665839	74512380- 74533525	32589667- 32630265
Expression Pattern group		Yes 1	Yes 1	Yes 3	Yes 4	Yes 3	Yes 2	Yes 1	No	Yes 1	No
F P K M	Day -2	0.38 ±00.04	0.02 ±00.01	0.94 ±0.04	3.77 ±0.23	0.10 ±0.01	3.06 ±0.32	2.34 ±0.24	0.05 ±0.02	1.73 ±0.18	0.31 ±0.01
	Day 0	12.11 ±02.79	11.6 ±03.15	2.39 ±0.12	20.46 ±2.16	0.49 ±00.09	11.28 ±1.62	3.38 ±0.20	0.29 ±0.03	4.44 ±0.74	0.25 ±0.05
	Day 1	146.75 ±10.00	160.69 ±12.58	5.89 ±0.24	14.28 ±0.55	0.43 ±00.01	16.11 ±0.25	4.04 ±0.36	0.54 ±0.09	2.64 ±0.25	0.50 ±0.06
	Day 3	81.22 ±03.32	61.92 ±04.27	6.39 ±0.56	25.89 ±3.76	2.09 ±00.34	25.87 ±1.86	5.51 ±0.45	0.52 ±0.06	2.48 ±0.33	0.98 ±0.03
	Day 5	62.87 ±02.59	49.05 ±07.20	5.97 ±0.54	15.57 ±1.08	9.00 ±02.29	25.67 ±3.03	5.29 ±0.72	0.57 ±0.09	1.94 ±0.10	1.58 ±0.07
	Day 10	59.14 ±07.86	38.64 ±05.85	5.12 ±0.33	15.94 ±1.80	15.35 ±02.63	38.76 ±4.68	4.27 ±0.09	0.66 ±0.13	1.28 ±0.27	0.37 ±0.05
	Day 15	42.11 ±04.57	41.10 ±09.95	4.10 ±0.43	16.28 ±1.49	34.81 ±10.73	47.73 ±2.95	3.27 ±0.10	0.55 ±0.06	0.34 ±0.02	0.09 ±0.02
	Day 20	23.89 ±02.69	35.82 ±03.23	6.38 ±0.66	23.18 ±2.86	86.03 ±06.75	48.12 ±6.45	2.90 ±0.33	0.58 ±0.07	0.32 ±0.08	0.05 ±0.02
	Day 25	29.29 ±06.65	91.29 ±20.23	5.07 ±0.11	25.99 ±1.09	180.78 ±18.11	35.19 ±0.81	1.98 ±0.15	0.84 ±0.10	0.27 ±0.07	0.26 ±0.01
	Day 30	7.31 ±01.30	32.27 ±06.84	5.64 ±0.27	27.61 ±2.51	150.64 ±09.42	35.06 ±2.08	1.60 ±0.08	1.01 ±0.10	0.22 ±0.07	0.21 ±0.02
	Day 45	7.27 ±01.62	46.42 ±11.48	6.30 ±0.41	36.99 ±0.67	154.09 ±06.93	42.99 ±2.64	0.94 ±0.06	0.99 ±0.08	0.22 ±0.04	0.23 ±0.02
Day 60	6.48 ±00.56	39.22 ±04.83	7.68 ±0.87	35.01 ±1.68	124.61 ±08.58	46.04 ±4.17	0.96 ±0.16	1.00 ±0.09	0.23 ±0.02	0.34 ±0.03	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 0	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 5	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	<0.05	0.05
	Day 10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	0.56	1.00
	Day 15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 20	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 25	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 45	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00
Day 60	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	

Supplemental Table 1 continue

Gene	<i>Cyp4f40</i>	<i>Cyp4f41-ps</i>	<i>Cyp4v3</i>	<i>Cyp4x1</i>	<i>Cyp7a1</i>	<i>Cyp7b1</i>	<i>Cyp8b1</i>	<i>Cyp11a1</i>	<i>Cyp11b1</i>	<i>Cyp11b2</i>	
Chromosome	17	17	8	4	4	3	9	9	15	15	
Loci	32796427-32813425	33087905-33102661	46391155-46418550	114781286-114806582	6192758-6202778	17971949-18143338	121823473-121825423	57862823-57874830	74665321-74672073	74681439-74686748	
Expression Pattern group	No	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No	No	
			4		2	4	4				
F P K M	Day -2	0.03 ±0.02	0.04 ±0.01	3.38 ±00.25	0.01 ±0.01	0.19 ±0.05	0.10 ±00.03	8.76 ±00.91	0.18 ±0.01	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 0	0.00 ±0.00	0.02 ±0.01	5.12 ±00.56	0.01 ±0.01	2.29 ±0.41	0.14 ±00.04	126.40 ±15.22	0.24 ±0.05	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 1	0.01 ±0.00	0.02 ±0.01	7.89 ±00.71	0.01 ±0.01	2.87 ±0.61	0.35 ±00.10	123.00 ±06.49	0.51 ±0.03	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 3	0.00 ±0.00	0.04 ±0.03	9.18 ±00.18	0.02 ±0.01	2.30 ±0.57	0.42 ±00.01	102.50 ±12.69	0.49 ±0.04	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 5	0.02 ±0.02	0.03 ±0.00	12.06 ±01.10	0.00 ±0.00	2.54 ±0.48	0.90 ±0 0.04	223.87 ±33.65	0.32 ±0.02	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 10	0.00 ±0.00	0.01 ±0.00	21.42 ±01.20	0.00 ±0.00	2.27 ±0.99	0.51 ±00.04	155.30 ±12.35	0.14 ±0.03	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 15	0.01 ±0.00	0.00 ±0.00	43.06 ±05.80	0.00 ±0.00	5.43 ±1.02	0.79 ±00.12	98.35 ±10.31	0.02 ±0.01	0.00 ±0.00	0.01 ±0.01
	Day 20	0.00 ±0.00	0.03 ±0.02	50.35 ±01.79	0.00 ±0.00	6.05 ±1.49	1.45 ±00.22	90.73 ±17.12	0.01 ±0.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 25	0.01 ±0.01	0.01 ±0.00	68.21 ±07.48	0.00 ±0.00	4.29 ±0.51	3.51 ±00.20	199.31 ±23.41	0.01 ±0.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 30	0.01 ±0.01	0.03 ±0.01	115.83 ±23.38	0.00 ±0.00	1.43 ±0.18	48.53 ±06.83	151.42 ±19.65	0.01 ±0.01	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
	Day 45	0.01 ±0.01	0.01 ±0.01	156.90 ±19.26	0.00 ±0.00	4.18 ±1.12	46.72 ±05.36	306.41 ±39.62	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00
Day 60	0.03 ±0.02	0.03 ±0.02	169.56 ±29.65	0.00 ±0.00	5.15 ±0.41	87.35 ±37.04	270.69 ±08.31	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	0.00 ±0.00	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 0	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.06	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 1	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.06	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 3	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.13	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 5	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.05	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 10	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.55	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 15	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 20	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.06	0.13	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 25	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 30	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.12	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
	Day 45	1.00	1.00	<0.05	1.00	0.11	<0.05	<0.05	1.00	1.00	1.00
Day 60	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	0.16	<0.05	1.00	1.00	1.00	

Supplemental Table 1 continue

Gene	<i>Cyp17a1</i>	<i>Cyp19a1</i>	<i>Cyp20a1</i>	<i>Cyp21a1</i>	<i>Cyp24a1</i>	<i>Cyp26a1</i>	<i>Cyp26b1</i>	<i>Cyp26c1</i>	<i>Cyp27a1</i>	<i>Cyp27b1</i>	
Chromosome	19	9	1	17	2	19	6	19	1	10	
Loci	46741654-46747490	54013743-54041249	60400215-60444231	34938292-34941371	170308464-170322638	37772297-37776026	84521407-84543902	37760169-37767797	74760147-74784464	126485301-126490062	
Expression Pattern group	Yes 3	No	Yes 1	No	No	Yes 4	Yes 2	No	Yes 4	No	
F P K M	Day -2	0.57 ± 0.02	0.00 ± 0.00	5.43 ± 0.20	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	0.06 ± 0.01	0.00 ± 0.00	2.23 ± 0.13	0.01 ± 0.00
	Day 0	2.58 ± 0.37	0.00 ± 0.00	3.64 ± 0.58	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.02 ± 0.02	0.23 ± 0.01	0.00 ± 0.00	26.01 ± 03.92	0.01 ± 0.01
	Day 1	0.91 ± 0.24	0.00 ± 0.00	4.60 ± 0.46	0.00 ± 0.00	0.12 ± 0.11	0.08 ± 0.02	0.46 ± 0.08	0.00 ± 0.00	23.59 ± 02.91	0.86 ± 0.77
	Day 3	0.43 ± 0.01	0.00 ± 0.00	4.70 ± 0.56	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.03 ± 0.01	1.28 ± 0.12	0.01 ± 0.01	20.47 ± 01.57	0.00 ± 0.00
	Day 5	1.50 ± 0.81	0.00 ± 0.00	4.94 ± 0.20	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.02 ± 0.01	1.74 ± 0.06	0.00 ± 0.00	13.74 ± 01.35	0.01 ± 0.00
	Day 10	0.23 ± 0.03	0.00 ± 0.00	3.41 ± 0.48	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.05 ± 0.00	2.50 ± 0.30	0.00 ± 0.00	15.78 ± 01.07	0.00 ± 0.00
	Day 15	1.88 ± 0.84	0.00 ± 0.00	3.04 ± 0.43	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.15 ± 0.04	1.93 ± 0.44	0.00 ± 0.00	44.59 ± 07.13	0.01 ± 0.00
	Day 20	9.58 ± 2.59	0.00 ± 0.00	2.98 ± 0.22	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.07 ± 0.03	2.61 ± 0.99	0.00 ± 0.00	103.09 ± 12.12	0.00 ± 0.00
	Day 25	41.71 ± 1.37	0.00 ± 0.00	3.28 ± 0.79	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	1.30 ± 0.40	0.67 ± 0.26	0.02 ± 0.01	167.64 ± 13.84	0.00 ± 0.00
	Day 30	7.78 ± 1.34	0.00 ± 0.00	2.58 ± 0.46	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	2.31 ± 0.23	1.04 ± 0.35	0.02 ± 0.01	158.97 ± 05.25	0.00 ± 0.00
	Day 45	5.68 ± 1.40	0.00 ± 0.00	2.28 ± 0.39	0.04 ± 0.01	0.00 ± 0.00	7.84 ± 3.98	1.46 ± 0.44	0.01 ± 0.01	226.76 ± 07.05	0.00 ± 0.00
Day 60	6.51 ± 4.08	0.00 ± 0.00	3.20 ± 0.10	0.08 ± 0.03	0.00 ± 0.00	4.55 ± 0.74	1.10 ± 0.61	0.02 ± 0.01	221.21 ± 11.28	0.00 ± 0.00	
F D R \ B H	Day -2	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00
	Day 0	<0.05	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00
	Day 1	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00
	Day 3	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	0.07	1.00	<0.05	1.00
	Day 5	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 10	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 15	0.79	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	0.18	1.00	<0.05	1.00
	Day 20	0.06	1.00	<0.05	1.00	1.00	1.00	0.37	1.00	<0.05	1.00
	Day 25	<0.05	1.00	0.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00
	Day 30	<0.05	1.00	0.08	1.00	1.00	1.00	<0.05	1.00	<0.05	1.00
	Day 45	0.07	1.00	0.07	1.00	1.00	0.38	0.78	1.00	<0.05	1.00
Day 60	0.60	1.00	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	1.00	<0.05	1.00	

Supplemental Table 1 continue

Gene		<i>Cyp39a1</i>	<i>Cyp46a1</i>	<i>Cyp51</i>	Total P450
Chromosome		17	12	5	
Loci		43804373-43888380	109572590-109600444	4080673-4104697	
Expression		Yes	No	Yes	
Pattern group		1		4	
F P K M	Day -2	4.30 ±0.76	0.03 ±0.01	21.73 ±0.89	478.91 ±0026.67
	Day 0	19.71 ±5.84	0.06 ±0.01	14.84 ±2.50	2581.32 ±0226.04
	Day 1	50.17 ±6.31	0.03 ±0.01	10.46 ±2.83	5925.97 ±0218.66
	Day 3	29.70 ±2.06	0.03 ±0.01	18.87 ±0.21	5951.79 ±0349.59
	Day 5	16.40 ±2.83	0.02 ±0.01	21.51 ±1.86	5550.60 ±0470.49
	Day 10	10.72 ±0.66	0.04 ±0.02	13.27 ±1.29	6138.68 ±0343.07
	Day 15	22.14 ±3.66	0.04 ±0.01	1.89 ±0.02	7846.41 ±0289.99
	Day 20	33.98 ±1.21	0.08 ±0.01	3.78 ±0.61	11086.72 ±0593.13
	Day 25	17.81 ±2.46	0.14 ±0.03	34.2 ±6.86	10479.80 ±0663.91
	Day 30	9.40 ±0.87	0.18 ±0.02	24.32 ±5.61	11554.24 ±0535.23
	Day 45	9.99 ±1.75	0.51 ±0.04	22.40 ±4.73	12930.59 ±0967.57
	Day 60	6.81 ±0.71	0.67 ±0.15	31.55 ±0.61	12345.05 ±1567.29
F D R \ B H	Day -2	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 0	0.06	1.00	<0.05	<0.05
	Day 1	<0.05	1.00	0.05	<0.05
	Day 3	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 5	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 10	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 15	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 20	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 25	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 30	<0.05	1.00	0.05	<0.05
	Day 45	<0.05	1.00	<0.05	<0.05
	Day 60	<0.05	1.00	<0.05	<0.05

Supplemental Table 2. mRNA expression of known transcript variants of *Cyp* genes in mouse liver during postnatal development

Gene	<i>Cyp2c44</i>	<i>Cyp2c44</i>	<i>Cyp2c50</i>	<i>Cyp2c50</i>	<i>Cyp2c50</i>	<i>Cyp2d22</i>	<i>Cyp2d22</i>	<i>Cyp3a25</i>	<i>Cyp3a25</i>	<i>Cyp26b1</i>	<i>Cyp26b1</i>
Chromosome	19	19	19	19	19	15	15	5	5	6	6
Loci	44079511- 44103737	44081280- 44103737	40164168- 40188445	40164168- 40188445	40164168- 40166823	82200956- 82210690	82200956- 82210690	146788769- 146821193	146788769- 146821194	84521407- 84543902	84521407- 84543804
Transcript	NM_ 001001446	NM_ 001167905	NM_ 134144	NM_ 001167875	NM_ 001167877	NM_ 019823	NM_ 001163472	NM_ 019792	NR_ 030782	NM_ 001177713	NM_ 175475
Day -2*	26.84 ±01.22	0.22 ±0.02	0.04 ±00.01	0.04 ±00.01	0.01 ±0.00	7.35 ±00.42	2.18 ±0.13	0.02 ±00.00	0.02 ±0.00	0.03 ±0.01	0.03 ±0.00
Day 0	48.42 ±03.76	0.13 ±0.03	0.38 ±00.01	0.8 ±00.14	0.01 ±0.00	15.96 ±03.73	3.96 ±0.56	3.35 ±00.91	2.58 ±1.68	0.12 ±0.01	0.11 ±0.01
Day 1	70.18 ±10.93	0.26 ±0.01	3.27 ±00.59	4.04 ±00.19	0.17 ±0.05	33.33 ±03.37	7.33 ±0.50	55.96 ±04.35	15.86 ±3.75	0.25 ±0.05	0.21 ±0.03
Day 3	117.28 ±03.64	0.28 ±0.03	14.15 ±00.78	6.01 ±00.93	0.13 ±0.05	43.78 ±02.19	8.86 ±0.62	19.69 ±01.39	3.95 ±0.61	0.83 ±0.10	0.45 ±0.03
Day 5	127.91 ±09.64	0.31 ±0.10	20.97 ±01.12	5.17 ±02.29	0.32 ±0.04	38.52 ±04.14	7.78 ±1.17	13.39 ±02.63	2.51 ±0.14	1.26 ±0.07	0.48 ±0.02
Day 10	127.02 ±13.52	0.28 ±0.03	41.44 ±03.32	5.9 ±02.60	0.56 ±0.16	42.85 ±05.29	8.37 ±0.96	16.54 ±02.41	3.76 ±0.91	1.81 ±0.24	0.69 ±0.16
Day 15	65.65 ±13.82	0.18 ±0.07	83.87 ±12.18	10.48 ±03.98	1.48 ±0.53	51.38 ±02.89	11.10 ±0.45	43.21 ±02.69	10.37 ±2.77	1.49 ±0.47	0.44 ±0.05
Day 20	42.21 ±04.74	0.10 ±0.04	342.84 ±19.40	4.61 ±01.11	3.65 ±0.89	70.26 ±04.22	12.43 ±0.56	73.37 ±06.27	10.71 ±1.61	2.03 ±0.86	0.58 ±0.14
Day 25	102.62 ±17.84	0.24 ±0.11	473.55 ±64.54	3.84 ±01.49	4.38 ±0.77	56.51 ±07.28	13.26 ±3.06	70.89 ±09.78	19.61 ±1.48	0.42 ±0.19	0.25 ±0.07
Day 30	135.44 ±20.88	0.31 ±0.13	397.78 ±70.82	25.04 ±22.56	3.17 ±1.02	51.71 ±08.78	11.88 ±1.27	67.89 ±07.58	25.27 ±2.87	0.57 ±0.17	0.48 ±0.19
Day 45	180.92 ±17.25	0.22 ±0.04	426.97 ±56.47	3.23 ±01.07	3.09 ±0.61	71.72 ±11.02	14.81 ±2.05	61.98 ±09.14	24.13 ±2.85	0.94 ±0.46	0.52 ±0.07
Day 60	182.07 ±04.95	0.36 ±0.02	341.21 ±92.28	3.46 ±01.45	4.07 ±1.21	71.64 ±03.39	14.98 ±1.17	70.22 ±10.16	27.98 ±2.09	0.75 ±0.47	0.34 ±0.14

*mRNA expression levels are presented as average FPKM ± standard error from three replicate samples at each age.