

**Table S2:** Fold Change values of all tested genes: hatched blastocysts collected on days 8-9.

Control = 0  $\mu$ M of TUDCA; T50 = 50  $\mu$ M of TUDCA; T200 = 200  $\mu$ M of TUDCA; T1000 = 1000  $\mu$ M of TUDCA.

Gene Symbol	Control	Control	Control	Control	Control	T1000	T1000	T1000	T1000	T200	T200	T200	T200	T200	T200	T50	T50	T50	T50
ACACA	0.072742	0.083371	0.155465	0.081119	0.082057	0.162898	0.135538	0.145134	0.14744	0.069807	0.115177	0.112634	0.079535	0.103981	0.12435	0.068139	0.152845	0.107841	0.029759
ACSL3	1.345402	0.838713	0.770397	1.634997	1.548042	1.43584	1.682351	1.941946	1.67412	0.542416	1.686303	1.149759	1.120485	1.712373	1.661783	0.412051	0.756406	1.451679	0.382881
AQP3	1.087433	0.513697	1.080046	0.824716	1.167666	0.640866	0.451305	1.277856	0.717695	0.510385	0.586043	0.404398	0.418097	0.764826	0.873986	0.269521	0.68013	0.516972	0.266671
ACTB	18.72423	13.52913	4.832587	17.04441	18.34812	21.9464	19.23017	35.57227	24.67095	9.373377	13.77371	15.37125	11.71502	17.805	20.87522	12.54744	9.545597	17.99513	13.2758
AGPAT9	0.114234	0.123206	0.087602	0.095298	0.092499	0.144821	0.119991	0.144421	0.135905	0.133394	0.167101	0.117941	0.099498	0.138932	0.151631	0.11696	0.136397	0.154101	0.049054
AKR1B1	3.035926	2.65691	7.654777	3.246321	4.406611	2.090495	2.837238	1.282122	1.966639	2.823166	3.395359	2.433477	2.388887	4.524879	3.257076	1.89253	2.753952	3.584695	1.913635
ARO	0.007262	0.002328	0.007349	0.003101	0.001518	1.6E-296	0.01348	0.012006	1.4E-100	0.003711	0.003664	0.000566	0.009486	0.006426	0.004909	0.004226	0.002496	0.005539	0.003433
ATF4	0.08644	0.038699	0.009803	0.074947	0.058176	0.065492	0.084144	0.391973	0.129278	0.021221	0.063907	0.041872	0.042658	0.060744	0.05732	0.049468	0.038433	0.047458	0.103568
ATF6	0.07789	0.07666	0.125571	0.100169	0.177649	0.157059	0.153328	0.288016	0.190721	0.125495	0.052942	0.111959	0.08636	0.110912	0.127584	0.048975	0.136936	0.171044	0.037347
B2M	0.929597	0.865396	0.827426	1.043929	0.758572	0.839692	0.946619	0.830133	0.870658	1.091568	1.006348	0.883491	1.99335	1.307499	1.062378	1.179171	0.918879	1.085296	1.147644
BAX	0.607915	0.535543	0.625648	0.528377	0.97943	0.605232	0.940859	0.870706	0.791539	0.861172	0.602463	0.917289	0.673834	0.835697	0.967684	0.325319	0.599967	0.844284	0.764306
BID	0.03106	0.03822	0.017954	0.027927	0.031052	0.029342	0.029624	0.04048	0.032771	0.021087	0.049396	0.039068	0.019234	0.035382	0.05288	0.02936	0.025572	0.031988	0.040966
CASP3	0.001515	0.002998	4.1E-296	0.005071	0.002926	0.009838	0.002764	0.001555	0.003484	0.000785	0.001825	0.003751	0.002651	0.004241	0.003883	0.00366	0.002166	0.003864	0.000698
CASP9	0.055184	0.053935	0.038471	0.055676	0.057919	0.063929	0.092692	0.080778	0.078231	0.027373	0.109396	0.080602	0.076227	0.081348	0.096774	0.050184	0.040324	0.093747	0.038417
CAT	0.237807	0.161723	0.169361	0.393843	0.168667	0.190203	0.253123	0.235986	0.224826	0.161639	0.181516	0.219518	0.104117	0.232992	0.285382	0.07855	0.163469	0.205408	0.124984
CD40	0.010417	0.00947	0.028074	0.010509	0.004949	0.015242	0.007522	0.01919	0.013007	0.010928	0.023122	0.041292	0.015161	0.041714	0.01221	0.010762	0.013602	0.020878	0.002914
DDIT3	0.038748	0.044014	0.025618	0.02315	0.026882	0.039238	0.019151	0.08767	0.040391	0.067445	0.048105	0.042243	0.030997	0.017483	0.03846	0.016441	0.063957	0.033658	0.028488
DNMT1	0.06447	0.061352	0.035142	0.037131	0.025929	0.087529	0.066361	0.061971	0.066361	0.03979	0.068834	0.06673	0.027466	0.051064	0.041831	0.03866	0.065522	0.042034	0.008568
DNMT3A	2.676528	2.481485	3.487315	2.995279	3.7053	3.378162	4.549091	3.051969	3.606575	2.901914	3.908138	3.516121	2.720606	2.912028	3.815935	1.512936	2.72203	2.653082	1.597074
DNMT3B	0.834225	0.924526	0.897004	1.016408	0.731914	1.199599	0.867201	0.839519	0.955936	0.63556	1.387209	1.843862	0.918754	0.841985	1.627069	0.685525	1.604392	0.711647	0.431696
E1F2A	0.342884	0.585013	0.625648	0.528377	0.97943	0.605232	0.940859	0.870706	0.791539	0.861172	0.602463	0.917289	0.673834	0.835697	0.967684	0.325319	0.599967	0.844284	0.764306
ELOVL5	0.08952	0.128698	0.09951	0.129111	0.091192	0.238076	1.70034	0.18906	0.197083	0.137022	0.127546	0.089365	0.125404	0.14434	0.196187	0.093811	0.146669	0.120579	0.034835
ELOVL6	0.828203	0.66892	0.902789	0.648977	0.826778	1.130936	0.507665	0.967769	0.704986	1.025389	1.14581	0.731476	1.203294	0.393362	1.338513	1.822948	1.271758	1.69117	
FADS2	0.670478	0.3326	1.045767	0.744605	1.091055	0.830588	0.871536	0.58458	0.750824	0.477923	1.285638	0.917348	0.718529	0.582581	1.130908	0.305594	0.72782	1.056848	0.113931
FASN	0.397602	0.262872	0.303278	0.456123	0.348811	0.537927	0.341033	0.510064	0.454026	0.342196	0.531032	0.258465	0.35295	0.490579	0.58316	0.250206	0.317208	0.474469	0.190271
FOXO3	0.012383	0.013296	0.016045	0.012442	0.012607	0.028706	0.018352	0.046467	0.029038	0.013858	0.02354	0.013974	0.014878	0.017549	0.029711	0.009942	0.022647	0.018737	0.013263
G6PD	0.297343	0.413179	0.338182	0.243933	0.239128	0.218484	0.318615	0.633111	0.353255	0.299761	0.335695	0.23014	0.226441	0.38914	0.29921	0.486691	0.247588	0.364405	0.148634
GAPDH	2.955072	2.088624	3.44038	3.8154	3.167661	2.083607	1.648111	1.891338	1.865908	3.124816	2.083237	2.424115	2.369644	3.573224	2.186229	3.066818	3.904223	2.786567	1.928527
GATM	0.012426	0.007798	0.014559	0.007034	0.005326	0.015294	0.011035	0.016284	0.014009	0.009261	0.030772	0.010971	0.007674	0.012065	0.015371	0.004987	0.006701	0.004336	0.006282
GFP2T	0.016046	0.020137	0.011305	0.004704	0.021198	0.020318	0.032331	0.028211	0.026465	0.014958	0.018413	0.009366	0.009794	0.006207	0.020289	0.007469	0.007333	0.016121	0.004605
GLRX2	0.389365	0.571528	0.535922	0.363007	0.403257	0.554805	0.602475	0.44326	0.529191	0.309586	0.626376	0.641987	0.424425	0.502715	0.401796	0.298285	0.505994	0.56152	0.48861
GPX1	0.166737	0.18912	0.246147	0.191829	0.142318	0.349481	0.193682	0.605701	0.344845	0.142064	0.202495	0.195989	1.79616	0.232934	0.319057	0.141882	0.199164	0.224672	0.186256
GPX4	0.136927	0.099262	0.052965	0.089489	0.074872	0.174935	0.125455	0.395907	0.2051	0.135031	0.123148	0.107946	0.070225	0.207203	0.008665	0.166654	0.089461	0.131905	
GSK3A	0.219461	0.233408	0.266702	0.149567	0.16768	0.242534	0.231553	0.287331	0.252717	0.15211	0.241957	0.136434	0.124944	0.194263	0.207368	0.154942	0.275724	0.126771	0.18499
HAND1	0.001074	0.005983	0.007424	0.006804	0.004574	0.02675	0.004304	0.04151	0.016845	1.5E-296	0.003894	0.00705	0.009601	0.008001	0.01269	0.002544	0.00944	0.002155	0.000826
HIF1A	0.015317	0.013522	0.014387	0.010196	0.008566	0.052619	0.022248	0.026961	0.031605	0.017874	0.030995	0.020291	0.008794	0.021429	0.016037	0.029994	0.022952	0.015392	0.008328
HMBS	0.095749	0.082415	0.178278	0.106495	0.100965	0.150055	0.13749	0.166444	0.151045	0.082426	0.11338	0.094487	0.078215	0.102304	0.14308	0.043317	0.103554	0.07804	0.072047
HMOX1	0.177536	0.08082	0.069024	0.111237	0.084634	0.252871	0.197303	0.216643	0.221119	0.129991	0.119341	0.043317	0.052562	0.081664	0.217647	0.057748	0.098204	0.114408	0.005609
HP1	0.037376	0.07423	0.054121	0.030437	0.02971	0.054681	0.060753	0.085209	0.065664	0.043826	0.085155	0.051198	0.043508	0.045376	0.089405	0.053221	0.083795	0.055763	0.055753
HPRT1	0.20333	0.293228	0.131288	0.215526	0.200236	0.244203	0.239773	0.236525	0.240165	0.164601	0.154597	0.286241	0.089892	0.138107	0.15174	0.142114	0.204771	0.172569	0.157766
HSPA1A	0.003346	0.003488	4.1E-296	0.003592	0.001156	0.003442	0.000897	0.003073	0.002117	0.002039	0.00334	0.000946	0.001521	0.005248	0.002689	0.002343	0.002188	0.001288	0.001406
HSPA5	3.222967	2.556902	3.305209	2.913848	2.716267	3.35091	2.971619	2.305826	2.842458	3.076069	3.001906	2.916384	2.592967	2.133627	3.039009	1.697808	3.502228	3.662986	0.453884
IFITM3	1.202466	2.256088	1.977881	0.897966	1.213327	1.923616	1.609519	2.267305	1.914879	1.53863	1.957951	1.404099	0.941728	1.247519	1.040257	1.119383	1.32612	0.73233	0.689524
IFITM3	0.228468	0.120046	0.15387	0.076481	0.154605	0.423728	0.159655	0.969944	0.403372	0.212566	0.120023	0.166921	0.123757	0.020164	0.298273	0.048217	0.142743	0.320683	0.160543
IGFBP2	0.228468	0.120046	0.15387	0.076481	0.154605	0.423728	0.159655	0.969944	0.403372	0.212566	0.120023	0.166921	0.123757	0.020164	0.298273	0.048217	0.142743	0.320683	0.160543
IGFBP4	0.007144	0.002911	4.1E-296	0.001789	0.000592	0.009592	0.00185	0.003911	0.00411	0.007016	0.0087	0.004997	0.003581	4.6E-297	0.006634	0.002542	0.003797	0.006516	0.009104
KEAP1	0.100662	0.10481	0.115643	0.108474	0.092756	0.168109	0.116956	0.200428	0.157964	0.177356	0.194081	0.115215	0.116432	0.173195	0.179581	0.048637	0.131034	0.156904	0.069202