

**Table S2.** Comparison of regulated genes (up and down) in common in pulmonary (A549), and neuronal (SH-SY5Y) cell models exposed to Cd for 24 hours.

	AveExpr. A549	AveExpr. SHSY5Y	logFC.10. A549	logFC.20. A549	logFC.10. .SHSY5Y	logFC.20. SHSY5Y	adj.P.Val.10 .A549	adj.P.Val.20. A549	adj.P.Val.10.S HSY5Y	adj.P.Val.20. SHSY5Y	Description
<i>ACTA2</i>	8,6245	7,96338	-0,6403	-0,8322	1,19265	1,533856	0,19327779	0,0327109	0,017505413	0,00127934	actin alpha 2, smooth muscle
<i>ACTL8</i>	8,34331	6,30257	1,316438	1,56929	0,66143	1,099943	0,00636561	0,00095894	0,371753983	0,03907408	actin like 8
<i>ADGRG1</i>	14,1145	8,98864	0,434868	0,51455	1,27846	2,482166	0,14198852	0,02697446	0,163404333	0,0048983	adhesion G protein-coupled receptor G1
<i>AKAP8L</i>	10,8004	10,7869	0,375127	0,59423	0,3186	0,523067	0,27682879	0,03647453	0,167276212	0,00816702	A-kinase anchoring protein 8 like
<i>AMN1</i>	8,11753	6,74308	0,217663	0,609	0,30403	0,613949	0,51093866	0,04290565	0,238487986	0,00816702	antagonist of mitotic exit network 1 homolog ADP ribosylation factor like GTPase 14 effector
<i>ARL14EPL</i>	5,82465	5,80456	0,440862	1,26296	0,73399	1,861029	0,48940645	0,0327109	0,316074737	0,00743015	protein like aryl hydrocarbon receptor nuclear translocator
<i>ARNTL2</i>	9,43933	6,93523	0,350482	0,675	0,5011	0,571367	0,34625746	0,04024127	0,058196219	0,00671395	like 2
<i>ATF3</i>	8,59937	8,50103	0,493973	0,69405	0,78697	1,481817	0,19340061	0,02523982	0,109569889	0,00279908	activating transcription factor 3
<i>ATP6VOA1</i>	13,97	13,491	0,40627	0,64474	0,37062	0,51116	0,26096821	0,0327109	0,094941587	0,00628738	ATPase H+ transporting V0 subunit a1
<i>B3GALT4</i>	8,18504	7,92608	-0,70317	-1,1176	-0,3003	-0,69343	0,13271469	0,00616978	0,477495378	0,03083865	beta-1,3-galactosyltransferase 4
<i>BAG3</i>	10,9889	8,22647	0,589476	0,70954	1,14098	2,51143	0,17657679	0,03557994	0,270457439	0,00816532	BAG cochaperone 3
<i>BMPR1B-DT</i>	7,11984	6,60847	-0,37172	-0,7419	-0,4022	-0,68715	0,32056332	0,02829988	0,257357275	0,01639477	BMPR1B divergent transcript
<i>BSPRY</i>	6,54611	6,56362	0,363272	0,81137	0,83502	1,196363	0,40185315	0,03977864	0,039144302	0,00212547	B-box and SPRY domain containing
<i>C1GALT1C1L</i>	7,67085	8,80966	-0,74093	-0,7936	-0,3819	-0,79115	0,0994574	0,02511396	0,257357275	0,00888423	C1GALT1 specific chaperone 1 like
<i>CCDC114</i>	6,86796	6,28499	0,993336	0,98287	0,39254	0,564549	0,11948799	0,0389095	0,298729724	0,03733401	coiled-coil domain containing 114
<i>CCDC172</i>	10,1805	8,63832	1,171962	1,59039	1,67129	2,058665	0,0012553	8,14E-05	0,038765528	0,0036294	coiled-coil domain containing 172
<i>CD300H</i>	8,83723	7,0801	3,284636	3,44524	1,66751	1,817258	2,79E-06	1,77E-06	0,040073161	0,00546503	CD300H molecule (gene/pseudogene)
<i>CD68</i>	10,6601	7,58488	0,499695	0,81381	1,28649	1,903889	0,27902454	0,03500513	0,001055715	3,38E-05	CD68 molecule
<i>CDK5RAP1</i>	10,5122	9,13463	-0,24066	-0,5437	-0,4158	-0,62399	0,3407205	0,02199979	0,172248401	0,01186799	CDK5 regulatory subunit associated protein 1 cytochrome P450 family 2 subfamily F member
<i>CYP2F1</i>	6,0331	5,84622	0,34569	0,87363	0,6561	0,840717	0,36636851	0,01890267	0,163404333	0,01733298	1
<i>DDIT3</i>	9,19152	9,38797	1,332211	1,91367	1,21572	2,455282	0,07021702	0,00383437	0,162584888	0,00424609	DNA damage inducible transcript 3
<i>DDX46</i>	10,0085	8,59022	-0,41267	-0,6033	-0,5542	-0,69963	0,19340061	0,02217473	0,103197099	0,00894825	DEAD-box helicase 46
<i>DEDD2</i>	12,3234	10,7917	0,352989	0,80418	0,47048	1,296863	0,26910382	0,00778299	0,524182085	0,02560877	death effector domain containing 2

<i>DNAJB1</i>	12,5639	11,963	0,561486	0,99734	1,56312	3,155849	0,14206236	0,003901	0,167276212	0,00439305	DnaJ heat shock protein family (Hsp40) member B1
<i>DNAJB5</i>	8,23636	10,008	0,352096	0,66171	0,25406	0,575358	0,3111757	0,03259979	0,39593224	0,01823015	DnaJ heat shock protein family (Hsp40) member B5
<i>EDN2</i>	11,1651	6,51213	0,674823	0,91235	1,39508	1,938042	0,10425032	0,01032244	0,000904855	3,84E-05	endothelin 2
<i>FABP6</i>	7,24995	7,03053	0,394372	0,56824	0,84057	1,067104	0,25506284	0,04290565	0,090123014	0,00743705	fatty acid binding protein 6
<i>FAM189A1</i>	7,09784	6,48904	0,514335	0,90614	0,46079	0,724709	0,27305481	0,02509487	0,348809723	0,03996744	family with sequence similarity 189 member A1
<i>FAM189A2</i>	6,22495	5,59012	0,918262	0,90054	0,56602	0,775899	0,03140825	0,01262777	0,13764021	0,01068263	family with sequence similarity 189 member A2
<i>FAM241B</i>	12,1121	11,7745	0,394992	0,65327	0,4647	1,083187	0,27927499	0,03370483	0,49658794	0,03516864	family with sequence similarity 241 member B
<i>FICD</i>	9,43182	8,73941	0,359093	0,76054	0,76181	2,041396	0,19798177	0,00394383	0,444240071	0,01567391	FIC domain protein adenylyltransferase
<i>FKBP4</i>	11,8773	10,8975	0,515058	0,61783	0,51915	0,792933	0,16911639	0,03238816	0,095562778	0,00479245	FKBP prolyl isomerase 4
<i>FOSB</i>	7,77225	7,3099	1,662022	2,66553	1,72529	3,417194	0,00239558	4,57E-05	0,137938689	0,0035287	FosB proto-oncogene, AP-1 transcription factor subunit
<i>GADD45A</i>	11,4389	10,8451	0,629285	0,82954	1,09979	1,772706	0,07354783	0,00662417	0,011637009	0,00036423	growth arrest and DNA damage inducible alpha
<i>GBAP1</i>	10,0248	10,156	0,532472	0,90422	0,58083	1,087284	0,12146093	0,003423	0,294655979	0,01646497	glucosylceramidase beta pseudogene 1
<i>GBP5</i>	6,03215	6,12497	0,568276	1,0082	0,40709	0,646604	0,25729389	0,02190384	0,3556904	0,04024728	guanylate binding protein 5
<i>GCA7</i>	8,15205	9,98519	0,692826	0,76481	0,44343	0,557113	0,05535032	0,01218963	0,153987455	0,01684129	glycine C-acetyltransferase
<i>GCNA</i>	7,55521	8,15061	0,871353	1,01006	1,81041	3,64563	0,14198852	0,02888374	0,205626421	0,00623591	germ cell nuclear acidic peptidase
<i>GEM</i>	8,76746	9,37942	0,417902	1,10301	0,40662	1,229088	0,35886734	0,01424272	0,549638774	0,02263003	GTP binding protein overexpressed in skeletal muscle
<i>GOT1</i>	12,88	11,0309	0,456389	0,66533	0,2196	0,614082	0,17182001	0,01648827	0,401219716	0,00989026	glutamic-oxaloacetic transaminase 1
<i>GPR160</i>	8,66769	6,84358	0,803239	1,03627	0,51389	0,517258	0,20073095	0,03876071	0,114006038	0,02079916	G protein-coupled receptor 160
<i>H19</i>	8,52441	9,09612	-1,10998	-1,3837	0,77467	0,802156	0,08158214	0,01142859	0,169465261	0,03447285	H19 imprinted maternally expressed transcript
<i>HMOX1</i>	16,936	14,0676	1,395134	1,56228	5,27027	6,810351	0,00369027	0,00086699	0,012136562	0,00096511	heme oxygenase 1
<i>HRG</i>	6,40505	5,92607	0,373837	0,91355	0,45738	1,196013	0,34625746	0,01728295	0,436773546	0,01572915	histidine rich glycoprotein
<i>HSD17B6</i>	6,91319	7,96387	0,804972	1,09873	0,64459	0,912761	0,19040613	0,02659639	0,052427798	0,00314237	hydroxysteroid 17-beta dehydrogenase 6
<i>HSPA1B</i>	14,2824	13,9286	1,432675	2,04958	2,14069	3,728357	0,0072321	0,0003531	0,115337447	0,00395575	heat shock protein family A (Hsp70) member 1B

<i>HSPA1L</i>	7,11168	7,51968	0,616348	1,04176	0,63246	1,470484	0,10425032	0,00288024	0,452880231	0,02533906	heat shock protein family A (Hsp70) member 1 like
<i>HSPH1</i>	13,8537	13,0183	0,515464	0,6959	0,35189	1,177627	0,20394935	0,03493424	0,652015284	0,03489515	heat shock protein family H (Hsp110) member 1
<i>JMJD1C-AS1</i>	8,04513	8,93591	-0,31145	-0,6677	-0,3204	-0,58366	0,26683194	0,01054308	0,362900956	0,02824613	JMJD1C antisense RNA 1
<i>KIF25-AS1</i>	6,95035	6,53903	-0,22764	-0,5266	-0,2194	-0,54643	0,42212218	0,04085257	0,508864894	0,03130969	KIF25 antisense RNA 1
<i>KLHDC8A</i>	6,94421	6,33374	0,496314	0,78406	0,73272	1,396348	0,26683194	0,03500513	0,02722859	0,00041057	kelch domain containing 8A
<i>KLHL18</i>	10,0934	10,0279	0,499803	0,75468	0,26659	0,780351	0,21847955	0,02858277	0,54853806	0,02465242	kelch like family member 18
<i>LAMA5-AS1</i>	10,7471	9,96561	0,378001	0,88864	0,27724	0,526126	0,42212218	0,0389095	0,447759564	0,04431753	LAMA5 antisense RNA 1
<i>LINC00624</i>	5,94153	6,62562	0,74056	1,21049	0,94273	2,284893	0,01583387	0,00033115	0,283839552	0,00682952	long intergenic non-protein coding RNA 624
<i>LINC01201</i>	8,42193	6,58252	-0,86775	-1,0368	-0,2454	-0,6043	0,00855707	0,00130249	0,42373956	0,01734876	long intergenic non-protein coding RNA 1201
<i>LINC01511</i>	7,42213	6,16816	1,283418	2,01637	0,64009	1,382401	0,00239558	5,36E-05	0,386907788	0,01979143	long intergenic non-protein coding RNA 1511
<i>LINC01963</i>	9,50639	9,58803	-0,73446	-0,9535	-0,4929	-0,63174	0,2184559	0,0451969	0,114279552	0,00989026	long intergenic non-protein coding RNA 1963
<i>LINC02543</i>	7,97671	5,87213	0,682324	0,83235	0,48725	0,598588	0,08158214	0,01218963	0,157244939	0,01849187	long intergenic non-protein coding RNA 2543
<i>LOC10050669</i>	8,40627	7,42059	0,340723	0,58194	0,55506	0,863136	0,27784371	0,02888374	0,037977038	0,00125484	uncharacterized LOC100506691
<i>LOC10537036</i>	6,48639	5,51211	0,532906	1,28997	0,51807	0,980534	0,31451992	0,01249787	0,344499038	0,0225721	uncharacterized LOC105370364
<i>LOC10537210</i>	10,8825	9,16343	3,293948	3,727	2,15334	2,442802	1,42E-05	3,91E-06	0,004171688	0,00055863	uncharacterized LOC105372100
<i>LOC10798689</i>	7,1127	7,52059	0,626547	0,6199	0,63965	0,651574	0,14206236	0,04770881	0,03789791	0,00601793	uncharacterized LOC107986898
<i>LY96</i>	6,40417	5,89721	0,876211	1,40444	0,73746	1,870592	0,22573133	0,02478063	0,338484603	0,00857921	lymphocyte antigen 96 microtubule associated protein 1 light chain 3
<i>MAP1LC3B</i>	10,8124	10,5403	0,513068	1,07653	0,3646	0,857735	0,28916071	0,01693596	0,396245276	0,01639477	beta membrane bound O-acyltransferase domain
<i>MBOAT4</i>	5,74957	5,78	0,313649	0,54349	0,67928	0,834567	0,28003399	0,03080527	0,118866728	0,01234331	containing 4
<i>MEIG1</i>	7,40105	7,24896	-0,20018	-0,5606	-0,4918	-0,62612	0,45272752	0,02788365	0,098663737	0,00838222	meiosis/spermiogenesis associated 1
<i>MRM1</i>	10,3734	8,23593	-0,55189	-0,7578	-0,3425	-0,734	0,19151099	0,02659639	0,42747929	0,02698231	mitochondrial rRNA methyltransferase 1
<i>MSRA</i>	11,0421	9,88812	-0,36119	-0,5733	-0,4368	-0,56627	0,28916071	0,04349884	0,150408479	0,01459939	methionine sulfoxide reductase A
<i>MSX1</i>	8,55649	5,91761	0,55747	0,79818	0,68624	1,49281	0,17396204	0,01773096	0,285003273	0,00950812	msh homeobox 1
<i>MT1HL1</i>	16,8526	15,7539	3,64044	3,95617	6,42206	6,597955	8,46E-07	5,08E-07	1,33E-08	5,29E-09	metallothionein 1H like 1
<i>MYOM2</i>	8,54803	7,21537	0,347461	0,71716	0,33624	0,903776	0,37816308	0,04290565	0,545987254	0,03142621	myomesin 2

<i>NEK3</i>	7,93439	8,10209	-0,8621	-1,327	-0,5926	-1,14065	0,04244146	0,00130249	0,352367679	0,0225721	NIMA related kinase 3
<i>NEURL3</i>	8,29136	5,6234	0,9179	1,16732	0,53927	1,246865	0,19493267	0,03730155	0,295171066	0,00842251	neuralized E3 ubiquitin protein ligase 3 olfactory receptor family 8 subfamily B member
<i>OR8B8</i>	9,38764	8,36667	0,343522	0,65173	0,67576	1,082922	0,34916665	0,04323215	0,214181857	0,01359952	8
<i>PDE7B</i>	7,88554	8,00562	-0,36217	-0,6762	-0,5764	-0,83878	0,32994278	0,03876071	0,235794674	0,02205452	phosphodiesterase 7B
<i>PEG13</i>	6,38706	7,17891	0,542358	0,71721	-0,2843	-0,63572	0,19327779	0,03086969	0,507081398	0,04203412	paternally expressed 13
<i>PGBD2</i>	8,82297	8,75898	0,48733	0,51302	0,34944	0,563817	0,12146093	0,03270792	0,163404333	0,00840142	piggyBac transposable element derived 2
<i>PLA2G4C</i>	8,89293	7,14849	1,723427	2,11261	1,02122	1,628894	0,0011846	0,00015752	0,091646423	0,00385192	phospholipase A2 group IVC
<i>PLAC1</i>	7,32106	5,85324	0,79429	1,19364	0,43065	0,814948	0,023821	0,00082583	0,290697089	0,01567391	placenta enriched 1
<i>PLEK2</i>	10,283	6,23331	0,341002	0,65296	0,85349	1,387608	0,30448382	0,02888374	0,037977038	0,00102735	pleckstrin 2
<i>PLTP</i>	7,77242	11,2778	0,567165	1,27758	0,5899	0,782133	0,3117212	0,01700195	0,056358013	0,00413165	phospholipid transfer protein
<i>PRRG2</i>	6,92276	6,63223	0,282735	0,63819	0,70695	1,4769	0,41909423	0,04290565	0,391518413	0,02303087	proline rich and Gla domain 2
<i>RASIP1</i>	8,31169	8,73666	0,388496	0,72349	0,40087	0,810866	0,35862389	0,04848818	0,166758566	0,00434937	Ras interacting protein 1
<i>RCOR2</i>	9,03866	12,4427	-0,55156	-0,7664	-0,2955	-0,7308	0,24471985	0,04373342	0,233075826	0,0041987	REST corepressor 2
<i>RFPL2</i>	6,46782	5,83778	0,750557	1,5002	0,3902	1,107013	0,17396204	0,00312557	0,586731038	0,03552943	ret finger protein like 2
<i>RIPK4</i>	8,68328	5,99103	0,394892	0,52256	0,34721	0,593555	0,19493267	0,0327109	0,229412531	0,0127569	receptor interacting serine/threonine kinase 4
<i>RTL5</i>	9,4717	12,0735	-0,40916	-0,7783	-0,3967	-0,82435	0,18627714	0,00538389	0,313275469	0,01359952	retrotransposon Gag like 5
<i>RTL8B</i>	8,1813	9,73043	-0,26654	-0,5388	-0,2426	-0,54044	0,37571437	0,04368007	0,274637232	0,00816532	retrotransposon Gag like 8B
<i>SESN2</i>	8,12369	7,77349	0,372351	0,62817	0,67137	1,484973	0,26085751	0,02696998	0,312934847	0,01127408	sestrin 2
<i>SLC30A1</i>	11,8598	10,121	1,57019	1,83258	2,12894	2,263922	7,08E-05	1,66E-05	3,90E-05	1,20E-05	solute carrier family 30 member 1
<i>SLC30A2</i>	8,28121	8,12345	2,832107	3,0745	3,1799	3,677543	3,21E-05	1,48E-05	0,009270457	0,00101022	solute carrier family 30 member 2
<i>SMAD7</i>	9,97619	9,76213	0,439066	0,72723	0,21913	0,603817	0,2339901	0,02326297	0,332408142	0,00651257	SMAD family member 7
<i>SOX8</i>	8,07797	6,54665	0,399659	1,01575	0,57146	1,545417	0,35586249	0,01662479	0,388378815	0,00989026	SRY-box transcription factor 8
<i>SSUH2</i>	7,74271	9,45476	0,552772	0,83817	0,90773	1,365486	0,27784371	0,04290565	0,014377461	0,00060344	ssu-2 homolog
<i>SUSD5</i>	6,43947	5,98393	1,075821	1,25602	0,45629	0,687439	0,17396204	0,03741622	0,263821374	0,02533906	sushi domain containing 5
<i>TEX19</i>	8,41193	9,90876	1,356742	2,03956	2,45944	3,700725	0,00847506	0,00031577	0,112730967	0,00601793	testis expressed 19
<i>TMEM41B</i>	11,0372	9,79041	0,466982	0,71195	0,32287	0,868477	0,21136171	0,02507731	0,458642184	0,01673291	transmembrane protein 41B
<i>TMEM79</i>	10,0488	9,51774	0,566431	0,898	0,27862	0,884074	0,0793015	0,00280312	0,640696317	0,03681392	transmembrane protein 79
<i>TNFRSF8</i>	7,17036	6,74922	0,680781	1,05958	0,71374	1,421483	0,17396204	0,01262777	0,355933631	0,02061803	TNF receptor superfamily member 8
<i>TTC9B</i>	7,10987	11,9906	0,954766	1,6986	1,35645	2,106556	0,04892893	0,00059438	0,101553983	0,00479771	tetratricopeptide repeat domain 9B

<i>UBXN8</i>	10,2325	9,61775	0,549141	0,79187	0,2655	0,603441	0,12146093	0,0086919	0,477637532	0,0322335	UBX domain protein 8 ubiquinol-cytochrome c reductase complex
<i>UQCC3</i>	14,924	12,7659	-0,28208	-0,6259	-0,5515	-0,93386	0,36717409	0,03128412	0,153754174	0,00667727	assembly factor 3
<i>ZFAND2A</i>	11,6637	11,2703	0,694674	1,20636	2,16884	4,06832	0,1037185	0,00233856	0,132213575	0,00383099	zinc finger AN1-type containing 2A
<i>ZNF143</i>	9,76289	8,70486	0,440073	0,61171	0,29567	0,689074	0,25161944	0,04590229	0,365175532	0,0136595	zinc finger protein 143
<i>ZNF165</i>	9,82852	8,88812	1,669699	2,62201	1,12778	2,088581	0,00012578	3,15E-06	0,281215563	0,01571098	zinc finger protein 165
<i>ZNF350</i>	9,00342	8,16847	-0,23672	-0,6127	-0,5139	-0,71859	0,37321231	0,01873425	0,082104549	0,0052742	zinc finger protein 350

---