

Unclassified

English - Or. English

27 October 2021

ENVIRONMENT DIRECTORATE
CHEMICALS AND BIOTECHNOLOGY COMMITTEE

ANNEX I: Differentially Expressed Genes, BMD results and in vitro AUCs results within Case Study on use of an Integrated Approach for Testing and Assessment (IATA) for Systemic Toxicity of Phenoxyethanol when included at 1% in a body lotion

Series on Testing and Assessment,
No. 349

JT03483904

**SERIES ON TESTING AND ASSESSMENT
NO. 349**

**ANNEX I: Differentially Expressed Genes, BMD results and in vitro AUCs results within
Case Study on use of an Integrated Approach for Testing and Assessment (IATA) for
Systemic Toxicity of Phenoxyethanol when included at 1% in a body lotion**

IOMC

INTER-ORGANIZATION PROGRAMME FOR THE SOUND MANAGEMENT OF CHEMICALS

A cooperative agreement among **FAO, ILO, UNDP, UNEP, UNIDO, UNITAR, WHO, World Bank and OECD**

Environment Directorate
ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT
Paris 2021

About the OECD

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) is an intergovernmental organisation in which representatives of 38 industrialised countries in North and South America, Europe and the Asia and Pacific region, as well as the European Commission, meet to co-ordinate and harmonise policies, discuss issues of mutual concern, and work together to respond to international problems. Most of the OECD's work is carried out by more than 200 specialised committees and working groups composed of member country delegates. Observers from several countries with special status at the OECD, and from interested international organisations, attend many of the OECD's workshops and other meetings. Committees and working groups are served by the OECD Secretariat, located in Paris, France, which is organised into directorates and divisions.

The Environment, Health and Safety Division publishes free-of-charge documents in eleven different series: **Testing and Assessment; Good Laboratory Practice and Compliance Monitoring; Pesticides; Biocides; Risk Management; Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology; Safety of Novel Foods and Feeds; Chemical Accidents; Pollutant Release and Transfer Registers; Emission Scenario Documents; and Safety of Manufactured Nanomaterials.** More information about the Environment, Health and Safety Programme and EHS publications is available on the OECD's World Wide Web site (www.oecd.org/chemicalsafety/).

This publication was developed in the IOMC context. The contents do not necessarily reflect the views or stated policies of individual IOMC Participating Organizations.

The Inter-Organisation Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC) was established in 1995 following recommendations made by the 1992 UN Conference on Environment and Development to strengthen co-operation and increase international co-ordination in the field of chemical safety. The Participating Organisations are FAO, ILO, UNDP, UNEP, UNIDO, UNITAR, WHO, World Bank and OECD. The purpose of the IOMC is to promote co-ordination of the policies and activities pursued by the Participating Organisations, jointly or separately, to achieve the sound management of chemicals in relation to human health and the environment.

This publication is available electronically, at no charge.

Also published in the Testing and Assessment [link](#)

**For this and many other Environment,
Health and Safety publications, consult the OECD's
World Wide Web site (www.oecd.org/chemicalsafety/)**

or contact:

**OECD Environment Directorate,
Environment, Health and Safety Division
2 rue André-Pascal
75775 Paris Cedex 16
France**

Fax: (33-1) 44 30 61 80

E-mail: ehscont@oecd.org

© OECD 2021

Applications for permission to reproduce or translate all or part of this material should be made to: Head of Publications Service, RIGHTS@oecd.org, OECD, 2 rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France
OECD Environment, Health and Safety Publications

Table of Contents

Annex II. Differentially Expressed Genes	6
Annex III. Gene Level BMD Results	145
Annex IV. Pathway Level BMD Results.....	157
Annex V. <i>In vitro</i> AUCs in HepaRG 340000 cell per well.....	186
Annex VI. <i>In vitro</i> AUCs in HepG2 30000 cell per well	221
Annex VII. <i>In vitro</i> AUCs in HepG2 51000 cell per well.....	257
Annex VIII. <i>In vitro</i> AUCs in MCF7 51000 cell per well.....	293

Annex II. Differentially Expressed Genes

HepaRG : Concentration (uM) compared to Control (0.01-1)

<u>0,01</u>	<u>0,1</u>							<u>1</u>
NA	gene	baseMean	log2FoldChange	lfcSE	stat	pvalue	padj	NA
	CPNE1_1529	43,30712726	-1,18440639	0,27285998	-4,34071126	1,42022E-05	0,014807353	
	DPM2_1947	21,99290221	1,172489191	0,30640492	3,826600403	0,000129925	0,039886695	
	RPS21_5988	1218,984317	1,01393329	0,263866683	3,842596866	0,000121739	0,038967657	
	ABCA2_16971	19,46083401	1,355433929	0,339597868	3,991291045	6,57146E-05	0,031551956	
	SEC24A_6186	12,01636195	-2,381546886	0,631880071	-3,768985599	0,000163912	0,044395028	
	PBK_19921	293,1034755	-0,556774444	0,150121751	-3,708819264	0,000208228	0,046798133	
	ABLIM2_26792	24,00172819	-2,055794522	0,441832724	-4,652879717	3,27331E-06	0,011525332	
	CALM1_934	236,718155	0,982478373	0,225049784	4,3656046	1,26772E-05	0,014807353	
	CCNB1_1053	141,1808258	-0,718860615	0,188228786	-3,819079061	0,000133951	0,039886695	
	CCND3_1066	25,74059794	1,342695664	0,332851687	4,033915754	5,4855E-05	0,028971664	
	CTSL_1647	94,10453601	1,00526772	0,263473384	3,815443154	0,000135939	0,039886695	
	DDIT4_1803	16,55584816	1,765576906	0,40530656	4,356151811	1,32369E-05	0,014807353	
	GTF2I_2839	1323,131402	-0,692358132	0,176078248	-3,932104849	8,42053E-05	0,034935747	
	PPP6R3_5372	401,7921588	-0,63193974	0,152587646	-4,141486929	3,45062E-05	0,022510927	
	SEP15_6221	1295,316916	-0,663184753	0,181178129	-3,660401829	0,00025182	0,049258794	
	RPL27_5929	649,5552307	1,16606652	0,31139562	3,744646509	0,000180648	0,045885776	
	GALK1_11100	47,4219308	1,041299822	0,265160355	3,92705698	8,59916E-05	0,034935747	
	PUM2_12277	191,3053668	0,667885247	0,170981127	3,906192809	9,37617E-05	0,035371604	

	MARCH2_12364	28,72679413	1,226943772	0,311332303	3,940945927	8,11609E-05	0,034935747		
	ANGEL1_12745	26,91572277	1,122668355	0,302367953	3,712921106	0,000204881	0,046798133		
	NR1D2_12758	118,2254799	-1,009335106	0,273558962	-3,689643714	0,000224568	0,04908439		
	ISOC2_14169	37,43976501	1,08762557	0,291689361	3,728711822	0,000192461	0,045993147		
	CFL2_15015	38,48171682	-1,100896432	0,290819879	-3,78549236	0,000153405	0,043794925		
	RPL14_15167	75,80102315	1,366315343	0,286699465	4,765671061	1,88226E-06	0,009941163		
	BCHE_16309	96,98792446	-1,368549291	0,349535803	-3,915333652	9,02793E-05	0,035319258		
	PHTF2_16913	153,1307714	-0,881759229	0,226810599	-3,887645601	0,000101221	0,036263903		
	CLIP1_17874	89,77458442	-0,681622734	0,186078021	-3,663101794	0,000249179	0,049258794		
	YEATS2_17943	33,905288	-1,089252594	0,27713948	-3,93034076	8,48256E-05	0,034935747		
	APEX1_18459	341,6354422	0,931262648	0,203568147	4,574697287	4,76909E-06	0,012593975		
	NTMT1_19298	32,41808296	1,533260355	0,365721257	4,192428863	2,75984E-05	0,020673877		
	NAGLU_19399	38,1631069	1,540364314	0,412049221	3,738301725	0,000185268	0,045885776		
	PPM1J_19554	8,377436467	1,582011108	0,419152105	3,774312685	0,000160449	0,044395028		
	NUPL2_19597	293,3162833	-1,013275448	0,193414062	-5,238892349	1,61543E-07	0,001706381		
	NUP62CL_19605	65,93583314	-0,991947125	0,247720678	-4,004296822	6,22022E-05	0,031287719		
	EID2_19849	168,8738504	-1,144525713	0,263680565	-4,340576686	1,42109E-05	0,014807353		
	HOGA1_20105	9,778678815	1,4113777	0,383232949	3,682819293	0,000230669	0,04908439		
	ERGIC1_21917	565,7944175	0,713448305	0,190953556	3,736239963	0,000186792	0,045885776		
	HOOK1_22295	148,6214933	-1,013018401	0,261844513	-3,868778414	0,000109382	0,037271031		
	RHOB_22994	45,59342463	1,340907601	0,310208404	4,322602429	1,54199E-05	0,014807353		
	GPR108_23608	113,2674612	1,004849917	0,267538305	3,755910459	0,000172712	0,045609038		
	COX6A1_24049	98,73740136	0,878993812	0,216105294	4,06743303	4,75339E-05	0,027894455		
	DUSP5_24241	23,92193111	-2,35984523	0,571349483	-4,130300804	3,62289E-05	0,022510927		
	RAPGEF6_24965	21,14062175	-2,054199725	0,489977771	-4,192434525	2,75977E-05	0,020673877		
	FAM89B_25702	58,65434345	0,919551187	0,203921938	4,509329389	6,50329E-06	0,013738844		

	UTP18_26174	49,28099899	-1,119205597	0,288200276	-3,883430003	0,000102993	0,036263903		
	PRR16_27730	16,35505873	-1,695462141	0,400437008	-4,234029596	2,29541E-05	0,020205322		
	CDK2AP2_26999	33,934612	1,195743983	0,326330217	3,664214713	0,000248099	0,049258794		
	LLGL2_27439	87,17170676	0,764162404	0,188680499	4,05003383	5,12102E-05	0,028470192		
	NAP1L5_27552	39,25917616	-1,557656125	0,372788571	-4,178390235	2,9358E-05	0,020673877		
	TAX1BP3_13722	35,32760174	1,169944561	0,319563433	3,661071445	0,000251163	0,049258794		
	SLC39A1_17430	60,98078021	1,520027506	0,41294122	3,680977903	0,000232341	0,04908439		
	TPI1_22768	253,6390849	0,666807132	0,152757654	4,365130733	1,27047E-05	0,014807353		
	GPM6B_24356	128,7748461	0,739491789	0,192165358	3,848205499	0,000118986	0,038967657		
	AMY1B_33725	23,79828445	-1,532742538	0,411563225	-3,724197029	0,000195938	0,045993147		

HepaRG : Concentration (uM) compared to Control (10-1000)

10								1000							
gene	base Mean	log2Fol dChange	lfcSE	stat	pvalue	padj	NA	gene	base Mean	log2Fol dChange	lfcSE	stat	pvalue	padj	
ARPC3_455	790,2356671	-2,298112338	0,565453017	4,064196795	4,81981E-05	0,045305717		AGRN_165	624,912709	-2,582598959	0,686274961	3,763213151	0,000167744	0,024956071	
PSMB6_12772	37,85325259	-2,352995035	0,575843717	4,086169503	4,38553E-05	0,045305717		ARPC3_455	790,2356671	-2,469493072	0,682729648	3,617087789	0,000297936	0,031471009	

LSM5_38 94	96,82 65077 7	- 1,7570 78622	0,448 07392 1	- 3,921 40345 7	8,803 47E- 05	0,045 30571 7			DYNLL1_ 1997	56,01 03887 7	- 1,8801 03283	0,547 96584 8	- 3,431 05923 8	0,000 60122 9	0,039 1656
MBNL1_ 4056	878,2 28463 8	- 3,1661 26009	0,715 44834 5	- 4,425 37330 6	9,627 56E- 06	0,045 30571 7			FHL2_24 23	36,52 97133 1	- 1,6885 84739	0,503 71650 9	- 3,352 25212 4	0,000 80157	0,045 27798
PPP1R15 B_5345	471,2 40333 4	- 2,3893 66568	0,616 17968 8	- 3,877 71069 5	0,000 10544 4	0,046 72603 8			GABBR1 _2553	29,87 38892 2	- 2,1882 89271	0,660 09315 7	- 3,315 12188 5	0,000 91603 2	0,048 13951 9
TJP1_71 19	285,6 89169 4	- 2,3380 79302	0,573 03556 9	- 4,080 16435 1	4,500 39E- 05	0,045 30571 7			HIST1H4 E_2958	2066, 76105 6	- 1,8181 46388	0,538 51761 3	- 3,376 20598 7	0,000 73492 9	0,043 85905 2
TM9SF2 _7142	355,8 39551 2	- 2,7302 01635	0,706 20773 2	- 3,866 00360 2	0,000 11063 3	0,046 74478 4			IKBKG_3 291	27,58 25621 4	- 3,0962 90096	0,929 12248 4	- 3,332 48861	0,000 86073	0,046 83274 4
ATP5G3_ 10460	247,1 22257 4	- 1,9001 08641	0,465 02272 2	- 4,086 05547 6	4,387 69E- 05	0,045 30571 7			SCYL2_6 156	232,6 36943 6	- 1,5468 73948	0,433 58064 2	- 3,567 67299 5	0,000 36016 6	0,033 65615 6
CYP21A2 _16320	119,7 77473 3	- 1,5391 74047	0,374 06701 9	- 4,114 70129 6	3,876 81E- 05	0,045 30571 7			ATP5C1_ 537	65,44 35507 8	- 2,8441 09704	0,807 75717 5	- 3,520 99590 2	0,000 42992 9	0,035 20420 8

CDS2_17 287	46,88 61674 9	- 2,6425 89428	0,644 05528 4	- 4,103 04750 7	4,077 43E- 05	0,045 30571 7			MAGEA1 1_3937	43,52 13880 2	- 2,4966 55998	0,611 26616 1	- 4,084 40080 1	4,419 07E- 05	0,016 49159 2
TFPI_173 45	2234, 32184 5	- 2,3866 20017	0,604 39205	- 3,948 79452 5	7,854 57E- 05	0,045 30571 7			SRSF9_6 777	44,27 34144 4	- 2,4410 12873	0,637 51954 5	- 3,828 92240 8	0,000 12870 6	0,022 25500 4
HIST1H2 BD_1817 1	170,8 15171 6	- 2,2124 42757	0,527 99247 3	- 4,190 29222 6	2,785 95E- 05	0,045 30571 7			GCSH_26 19	48,78 14498 8	- 1,9770 14013	0,599 41888 9	- 3,298 21773 7	0,000 97300 7	0,049 89256 2
ACTL6A_ 19294	114,3 70203 4	- 2,3883 17521	0,599 38333 8	- 3,984 62448 1	6,758 69E- 05	0,045 30571 7			HIST1H4 K_2960	725,1 40080 9	- 1,2283 13031	0,314 80564	- 3,901 81392 4	9,547 45E- 05	0,021 21275 3
WBP1L_ 20603	126,5 68542 3	- 2,7340 86497	0,692 95332	- 3,945 55652 9	7,961 48E- 05	0,045 30571 7			CARS_14 910	262,3 43876 9	0,244 0,9372 03652	0,244 49165 7	- 3,833 27457	0,000 12644 9	0,022 25500 4
PRDX6_2 1183	733,6 91612 8	- 2,1077 23489	0,539 69423 9	- 3,905 40297 8	9,406 85E- 05	0,045 30571 7			LMNA_1 8368	3896, 42220 2	- 0,8556 65325	0,189 94429 9	- 4,504 82234 8	6,642 85E- 06	0,014 29515 7
LSM12_2 1424	129,0 40628 5	- 1,6340 00248	0,402 53347 6	- 4,059 29033 6	4,922 21E- 05	0,045 30571 7			DCN_27 099	45,02 67658 1	- 3,3872 62394	0,952 57026 3	- 3,555 91868 2	0,000 37666 1	0,034 36797 9

AP1S2_2 1655	18,43 61703 1	- 3,9026 07389	0,999 47573 2	- 3,904 65447 4	9,436 01E- 05	0,045 30571 7			ADAM10 _102	489,9 41983 2	- 2,4253 10149	0,680 22525 1	- 3,565 45151 3	0,000 36323 6	0,033 65615 6
SLC25A1 7_22594	100,9 35933 1	- 2,5209 15433	0,626 99697 3	- 4,020 61818 7	5,804 56E- 05	0,045 30571 7			ATP11C_ 19755	270,1 49015 8	- 1,5721 21945	0,458 17374 2	- 3,431 27901 4	0,000 60074 2	0,039 0,039 1656
PPP3R1_ 23003	182,6 61125 2	- 1,7206 04009	0,427 95299 7	- 4,020 54436 6	5,806 38E- 05	0,045 30571 7			BLOC1S6 _728	870,2 35233	- 2,5754 81526	0,625 52444 7	- 4,117 31553 7	3,833 11E- 05	0,016 19566 1
GBA3_2 3191	91,97 37975 5	- 4,1467 40058	1,050 08481 8	- 3,948 95725 2	7,849 24E- 05	0,045 30571 7			CD58_11 44	429,5 26459 9	- 1,4024 30617	0,410 63925 5	- 3,415 23758 6	0,000 63726 4	0,040 34449 6
CCNI_23 520	1358, 94595 3	- 2,1697 37013	0,549 60695 1	- 3,947 79762 4	7,887 34E- 05	0,045 30571 7			CDK1_11 96	250,5 70973	- 2,2090 56835	0,629 57888 3	- 3,508 78482 8	0,000 45015 9	0,035 99075
TCF7L2_ 24161	96,68 46301 1	- 3,2156 47749	0,706 34304 3	- 4,552 52979 5	5,300 47E- 06	0,045 30571 7			DDX18_ 1811	716,2 18573 1	- 0,4229 66148	0,114 85850 7	- 3,682 49735 5	0,000 23096	0,028 36782 9
PMEPA1 _26289	35,28 53319 8	- 1,3351 30432	0,340 78763 8	- 3,917 77835 5	8,936 88E- 05	0,045 30571 7			GAGE1_ 2574	1126, 05427 2	- 2,5155 7652	0,587 11344 9	- 4,284 65150 2	1,830 26E- 05	0,014 29515 7

RWDD3_27818	46,06 31249 2	- 1,8514 39944	0,458 73958 4	- 4,035 92802 3	5,438 69E- 05	0,045 30571 7			GLO1_13 655	4472, 30070 8	- 1,0604 86373	0,297 01176 4	- 3,570 51976 2	0,000 35627 4	0,033 65615 6
NGDN_24021	196,7 79446 6	- 1,3048 28734	0,336 63867 9	- 3,876 05113 7	0,000 10616 5	0,046 72603 8			HP_3085	67674 ,6482 8	0,5337 87332	0,137 30776 9	3,887 52462 4	0,000 10127 2	0,021 21275 3
									HSPH1_1 1423	1266, 11760 9	- 0,9379 20028	0,271 78559 5	- 3,450 95562 7	0,000 55860 5	0,038 38043 8
									KIAA103 3_3574	168,5 02064 2	- 3,0642 2665	0,695 22195 7	4,407 55160 3	1,045 46E- 05	0,014 29515 7
									KRR1_21 479	374,0 60058 2	- 2,2034 64822	0,589 18490 9	3,739 85278 3	0,000 18412 8	0,025 59137 8
									LSM5_38 94	96,82 65077 7	- 2,7915 66688	0,609 34535 1	4,581 25541 2	4,621 93E- 06	0,014 29515 7
									MBNL1_ 4056	878,2 28463 8	- 3,7272 99846	0,867 0,867 33669	4,297 40824 8	1,728 07E- 05	0,014 29515 7

													53241		
													3		
													-		
													390,5		
													-		
													0,237		
													3,606		
													0,000		
													0,031		
													58396		
													0,8568		
													62119		
													09011		
													31084		
													80484		
													3		
													83433		
													2		
													5		
													5		
													-		
													608,1		
													-		
													0,119		
													3,726		
													0,000		
													0,025		
													69996		
													0,4456		
													59495		
													53514		
													0,000		
													95690		
													3		
													74786		
													1		
													1		
													19413		
													4		
													-		
													149,7		
													-		
													0,360		
													3,544		
													0,000		
													0,034		
													41872		
													1,2778		
													53562		
													25170		
													39372		
													0,034		
													6		
													7		
													9		
													37158		
													-		
													55,24		
													-		
													1,100		
													-		
													0,000		
													0,035		
													52933		
													3,8627		
													42799		
													3,510		
													44771		
													0,035		
													7		
													99075		
													-		
													499,4		
													-		
													0,526		
													-		
													0,000		
													0,044		
													56523		
													1,7697		
													07068		
													3,364		
													76770		
													98273		
													8		
													99099		
													4		
													18499		
													1		
													6		
													-		
													231,0		
													-		
													3,329		
													0,000		
													0,046		
													12955		
													1,7228		
													82775		
													86899		
													83274		
													8		
													45587		
													39781		
													2		
													7		
													4		
													-		
													202,6		
													-		
													0,664		
													3,493		
													0,000		
													0,035		
													75123		
													2,3220		
													70432		
													34233		
													47701		
													0,035		
													2		
													39753		
													4		
													3		
													5		
													99075		

										UQCC1_13862	104,5 96665 8	- 2,1295 31009	0,628 65010 4	- 3,387 46625	0,000 70541 4	0,043 27414 8
										TTC37_13993	46,18 84170 6	- 2,8896 72668	0,736 94697 6	3,921 14054 8	8,813 08E- 05	0,021 21275 3
										STK17A_14070	57,34 37946 4	- 2,2594 21222	0,684 52139 6	3,300 73133 7	0,000 96433 2	0,049 83598 2
										MSI2_14200	66,25 03805 7	0,8875 0,8875 98983	0,240 82119 8	3,685 71783 2	0,000 22805 9	0,028 34101 6
										ZNF613_14228	23,41 41704 5	- 3,7805 44584	1,116 46448 7	3,386 17540 4	0,000 70874 1	0,043 27414 8
										CENPK_14270	209,4 56056 5	- 1,1245 69047	0,315 37528 6	3,565 81221 7	0,000 36273 1	0,033 65615 6
										ZNF273_14338	41,90 73587 4	- 4,7090 40146	1,125 01102 2	4,185 77245 3	2,841 98E- 05	0,014 29515 7
										CYP2B6_14401	36,14 07402	1,9404 0088	0,497 29674 7	3,901 89739 1	9,544 16E- 05	0,021 21275 3

										LAMTOR 1_14407	13,37 71448 9	1,9070 44717	0,541 24829 5	3,523 41935 2	0,000 42601 7	0,035 15636 5
										ZNF675_ 14807	34,53 40710 9	- 3,4489 93469	1,026 01145 4	3,361 55454 9	0,000 77505	0,044 98273 6
										DMRTA1 _14819	103,6 92530 3	- 2,9417 46675	0,779 11302	3,775 76372 1	0,000 15951 8	0,024 77926 8
										RPL15_1 4976	16416 ,5356 3	- 0,9620 96977	0,265 74134 7	3,620 42635 3	0,000 29411 8	0,031 38149 5
										PRMT6_ 15023	27,54 37887 3	1,1185 64336	0,331 76903 9	3,371 51513 9	0,000 74755 9	0,044 11435 1
										LSM8_15 120	259,0 88903	- 2,3213 181	0,575 33802 3	4,034 70309 3	5,467 14E- 05	0,016 49159 2
										HSBP1_1 5138	716,8 81786 2	- 1,8589 81097	0,526 19667 6	3,532 86362 9	0,000 41108 4	0,034 73828 1
										CAV2_15 304	1035, 25969 2	- 1,2563 13172	0,374 48529 6	- 3,354	0,000 79430 1	0,045 19256 3

													77303		
													2		
													-		
													65,28	-	0,433
													22047	1,6721	45257
													15855	8	21566
													8	7	8
													3,857	0,000	0,021
													68051	11446	21275
													7	8	3
													-		
													281,2	-	0,408
													26908	1,4290	64914
													A_16175	1	11438
													1	5	6
													3,496	0,000	0,035
													91526	47067	99075
													5	1	
													-		
													369,4	-	0,641
													52684	2,1492	75187
													16295	7	28993
													7	4	8
													3,349	0,000	0,045
													00304	81102	32751
													4	9	2
													-		
													75,25	-	0,920
													78421	3,9772	0,920
													308	3	05236
													3	4	7668
													4,319	1,564	0,014
													44900	19E-	29515
													4	05	7
													-		
													292,3	-	0,404
													42798	1,3442	81867
													6389	5	57492
													5	2	2
													3,320	0,000	0,047
													64103	89811	43366
													4	4	4
													-		
													62,95	-	1,078
													28489	3,6972	02279
													005	4	34689
													4	4	7
													3,429	0,000	0,039
													64425	60437	0,039
													4	3	1656
													-		
													121,0	-	0,363
													11965	1,1981	09194
													192	6	67917
													6	3	3
													3,299	0,000	0,049
													90224	96718	83598
													5	5	2

										TFPI_173 45	2234, 32184 5	- 3,0234 75088	0,728 60712 8	- 4,149 66443 8	3,329 63E- 05	0,015 29168 9
										ZNF550_ 17465	35,04 84121 6	- 3,7615 29895	1,099 01640 9	- 3,422 63306 1	0,000 62017 7	0,039 94471 6
										EPHX1_1 7800	2880, 47646 6	0,8009 58183	0,197 11475 5	4,063 41058 9	4,836 09E- 05	0,016 49159 2
										SDHAF4_ 18099	120,0 15575 6	- 3,8650 10493	1,031 22696 6	- 3,747 97267 9	0,000 17827	0,025 44679
										HIST1H2 BD_1817 1	170,8 15171 6	- 2,9329 66128	0,668 26986 7	- 4,388 89477 5	1,139 28E- 05	0,014 29515 7
										KLB_186 49	90,89 93551 7	1,1352 06147	0,291 58664	3,893 20357 5	9,892 91E- 05	0,021 21275 3
										MGAT4B _18686	328,0 72347 7	0,9901 72067	0,283 43953 1	3,493 41555 4	0,000 47688 4	0,035 99075
										TPCN1_1 9034	54,81 66510 6	- 2,5606 16871	0,637 79802 4	- 4,014 77705 1	5,950 2E-05	0,016 53999 4

													-		
								GTF2H2C	798,2	-	0,471	3,529	0,000	0,034	
								_19129	94937	1,6631	17931	85714	41578	85656	
									4	95666	3	8	4	7	
								HIST1H4	81,21	-	0,382	3,448	0,000	0,038	
								D_19160	54065	1,3191	49949	74934	56318	38043	
									3	44889	7	1	9	8	
								ACTL6A_	114,3	-	0,782	4,194	2,730	0,014	
								19294	70203	3,2812	19915	86073	39E-	29515	
									4	16542	9	6	05	7	
								ZNF564_	122,5	-	0,774	-	0,000	0,034	
								19304	89613	2,7422	67772	3,539	40037	66506	
									9	33591	6	83792	3	8	
								NUPL2_1	293,3	-	0,245	3,816	0,000	0,022	
								9597	16283	0,9362	30432	72506	13523	67435	
									3	5918	9	3	5	4	
								EID2_19	168,8	-	0,336	3,429	0,000	0,039	
								849	73850	1,1553	84378	92327	60375	0,039	
									4	48333	3	7	2	1656	
								CHURC1	657,8	-		3,465	0,000	0,038	
								_19932	59084	2,3272	0,671	04946	53013	33105	
									7	31241	63002	4	4	3	

										AGMAT_20040	332,5 52845 8	0,9150 26067	0,269 58504 4	3,394 20189 5	0,000 68828 9	0,042 76705 8
										KIAA031 9L_2013 5	347,1 36908 6	- 1,3712 60408	0,337 41464 4	4,064 02162 4	4,823 44E- 05	0,016 49159 2
										DMWD_20157	35,03 61301 2	- 1,5731 78071	0,467 91495 3	3,362 10258 1	0,000 77351 4	0,044 98273 6
										HM13_2 0168	107,5 49929 1	- 2,3291 61334	0,624 68330 1	3,728 54745 9	0,000 19258 7	0,025 95690 4
										FOXO1_20428	189,9 04197	- 1,7711 78399	0,493 34476 1	3,590 14332 1	0,000 33049 6	0,032 93425 7
										FUT10_2 0529	145,6 02119 6	- 1,6641 5954	0,413 78959 9	4,021 75295 4	5,776 66E- 05	0,016 49159 2
										WBP1L_20603	126,5 68542 3	- 3,1461 08147	0,865 98332 7	3,632 98928 3	0,000 28015 7	0,030 96530 1

									C6_2061 2	165,3 67677 4	0,9339 3386	0,253 34884 2	3,686 35535 9	0,000 22748 9	0,028 34101 6
									INSIG2_2 1088	990,3 03975 5	- 1,0249 01345	0,280 09707 5	3,659 09335 7	0,000 25310 9	0,030 04035 6
									PRDX6_2 1183	733,6 91612 8	- 2,2663 91878	0,651 73414 8	3,477 47909 9	0,000 50615 3	0,037 65133 1
									THNSL1_ 21233	244,8 76700 4	- 1,5641 29638	0,431 35918 5	3,626 04922 2	0,000 28779 1	0,031 32633 6
									ZPR1_21 463	25,64 60201 3	- 1,4831 79646	0,414 81174 7	3,575 54880 3	0,000 34949 4	0,033 65615 6
									WSB1_2 1546	305,1 92394 6	- 2,8585 26994	0,676 51888 1	4,225 34695 3	2,385 73E- 05	0,014 29515 7
									ZFYVE21 _21726	319,3 24903	- 1,6676 8222	0,457 07861 4	3,648 56759 9	0,000 26370 7	0,030 27752 1
									TNFAIP1 _22158	25,80 30836 5	- 3,9439 81079	1,153 26122 3	3,419 - 3,419	0,000 62655 5	0,040 11093 6

												85059		
												5		
												-		
												210,3	-	0,579
												3,404	0,000	0,041
												15257	1,9745	95488
												71874	66232	39710
												0_22234	1	83273
												7	3	4
												-		
												73,82	-	0,758
												3,742		0,025
												93236	2,8401	85114
												74615	0,000	59137
												_22337	8	87217
												7	8	8
												-		
												100,9	-	0,782
												3,452	0,000	0,038
												35933	2,6997	01280
												29555	55583	38043
												7_22594	1	39322
												4	1	8
												-		
												334,7	-	0,571
												3,338	0,000	0,046
												88171	1,9086	69136
												66253	84182	31367
												MTRR_2	8	84526
												1	2	5
												-		
												350,5	-	0,842
												3,598	0,000	0,032
												57914	3,0319	45414
												97177	31947	13947
												CHPT1_2	8	68681
												2	8	2
												-		
												77,60	-	4,022
												4,022	5,761	0,016
												10383	3,0276	0,752
												37434	44E-	49159
												22809	6	94948
												71337	05	2
												-		
												282,0	-	0,176
													0,000	0,021
												79692	0,6832	40293
													-	10735
												2841	7	69271
												4	2	3
												3,873	2	3

												34414 3			
									SOD2_22 842	624,7 13358 2	0,8096 73836	0,245 13922 7	3,302 91421 5	0,000 95685 7	0,049 78953 6
									ARL2BP_ 22899	2648, 78787	- 0,9760 1957	0,293 87105	3,321 25117 7	0,000 89614 8	0,047 43366 4
									PPP3R1_ 23003	182,6 61125 2	- 2,0139 70599	0,531 03789 4	3,792 51767 2	0,000 14912 8	0,023 65491 2
									SCAMP1 _23060	128,9 15906 5	- 3,1046 07942	0,861 39104 1	3,604 17951 3	0,000 31314 1	0,031 80484 5
									TMEM20 5_23098	40,91 27398 2	- 1,7215 92637	0,515 64370 5	3,338 72521 1	0,000 84163 8	0,046 31367 5
									CTSB_23 180	3470, 06192 2	0,3374 65299	0,094 63743 5	3,565 87537	0,000 36264 4	0,033 65615 6
									IMMP1L _23227	113,8 08172 7	- 1,3301 29217	0,327 84009 8	4,057 24994 3	4,965 39E- 05	0,016 49159 2

										KNG1_2 5123	1111, 74649 2	0,6769 54966	0,196 72703	3,441 08771 8	0,000 57938 1	0,038 81008 5
										CYTH3_2 5348	329,1 84285 8	- 1,8291 76829	0,539 57615 4	3,390 02533 1	0,000 69886 2	0,043 17003 3
										C1orf198 _25941	257,8 21212 4	- 1,5879 05785	0,460 27593 4	3,449 89965 3	0,000 56079 5	0,038 38043 8
										SFT2D1_ 26543	457,6 68322 8	- 1,9032 472	0,570 56438 1	3,335 72733 3	0,000 85076 6	0,046 56288 8
										AP3S1_2 6576	1058, 95629 4	- 2,4714 13164	0,651 80603 9	3,791 63894 7	0,000 14965 6	0,023 65491 2
										CDH12_ 26668	102,5 48749	- 1,3603 66338	0,388 31975 5	3,503 21177 6	0,000 45968 4	0,035 99075
										VKORC1 _7662	1842, 75577 2	- 3,3936 30819	0,880 86629 8	3,852 60603 6	0,000 11686 7	0,021 28396 1

													73798		
													7		
													-		
													3,652	0,000	0,030
													01080	26019	20262
													8	5	7
													-		
													3,535	0,000	0,034
													38500	40718	73828
													8	1	1
													-		
													3,961	7,460	0,018
													09626	64E-	80715
													6	05	8
													0,439	0,000	0,021
													3,858	0,000	0,021
													65279	11401	21275
													6	4	3
													-		
													3,414	0,000	0,040
													26820	63953	34449
													1	6	6
													-		
													3,667	0,000	0,029
													14773	24527	62961
													2	1	3
													-		
													3,432	0,000	0,039
													45107	59815	0,039
													3	2	1656

									CCM2_2 4858	163,9 26281 7	0,7735 03357	0,195 30241 8	3,960 54163 1	7,478 E-05	0,018 80715 8
									DTWD1_ 25418	29,55 74237 2	- 4,0774 62258	1,213 60617 9	3,359 79029 2	0,000 78001 7	0,045 02357 9
									GC_2901 9	686,2 73069 4	- 2,5544 50364	0,678 31119 3	3,765 89740 7	0,000 16595 2	0,024 95607 1
									VAMP3_ 33459	516,1 92176 7	- 1,7700 97668	0,513 85060 8	3,444 77099 2	0,000 57154 3	0,038 70008 3
									GNG5_3 3594	5082, 43781 2	- 1,3839 73444	0,392 74432 5	3,523 85345 2	0,000 42531 9	0,035 15636 5
									FTSJ1_33 783	44,03 18803 3	- 2,5778 83716	0,767 68324 6	3,358 00439 8	0,000 78507 4	0,045 0692
									FBXO7_2 377	673,5 54568	- 0,8028 14562	0,232 72342 8	3,449 65081 4	0,000 56131 2	0,038 38043 8

ALDH9A1_231	73,1909208	-1,546828528	0,432580825	-3,575813899	0,00034914	0,044457156				
APBB2_336	331,3058736	0,830497437	0,234690619	3,538690381	0,000402117	0,04496366				
ATP6V1D_574	100,2331674	-2,628651022	0,763713566	-3,441933126	0,000577573	0,047910296				
BIRC5_709	12,45664063	-3,134062924	0,910286064	-3,442942881	0,000575421	0,047910296				
CAPZB_16384	860,8457597	0,823886087	0,23690623	3,477688567	0,000505757	0,046333395				
CD55_1141	26,11752653	-1,674551784	0,477561893	-3,506460224	0,000454109	0,045856068				
CDK1_1196	117,485349	-3,654700007	0,900308073	-4,059388242	4,92014E-05	0,028769918				
CPSF4_1539	36,90259468	-1,528239086	0,415103467	-3,681585935	0,000231788	0,042494017				
HEXA_2929	55,31077309	-1,149126709	0,308791992	-3,721361757	0,000198151	0,042298285				
INPP4B_3379	83,9574309	-1,90902805	0,461730566	-4,134506548	3,55718E-05	0,026547733				
MBNL1_4056	83,85576658	-4,872035664	1,292540087	-3,769349758	0,000163673	0,042298285				
MFN1_4145	91,29939575	-1,978704407	0,556397917	-3,556275729	0,000376149	0,044621924				
MSMO1_4315	59,89213288	-4,336714161	1,186787348	-3,654162783	0,000258023	0,042494017				
RFC3_5808	30,64595177	-4,26749386	1,191938413	-3,58029728	0,000343204	0,044291806				
RPLP0_5959	866,8411405	-2,040413374	0,479247031	-4,257539935	2,06689E-05	0,026547733				
STAT1_6824	58,97434408	1,386410531	0,383312115	3,616923328	0,000298126	0,042494017				
TOPBP1_7280	378,5661787	0,58802241	0,165573331	3,551431899	0,000383141	0,044621924				
UGDH_7525	1273,785198	-2,201431487	0,596188836	-3,692507063	0,000222054	0,042298285				
CDC42_1168	373,3865536	-0,976757766	0,26959336	-3,623077979	0,000291118	0,042494017				
SLC38A10_10465	20,67624297	1,355060661	0,397195095	3,411574512	0,000645888	0,049680675				
ZDHHC3_10680	163,2586191	-0,865657673	0,20955787	-4,130876463	3,61383E-05	0,026547733				
CMTM6_10801	51,67331241	-3,829343586	0,999611039	-3,830833631	0,00012771	0,04222723				
UBXN2B_10951	51,14291297	-2,791517357	0,761422629	-3,666186491	0,000246194	0,042494017				
RASSF5_11333	41,92642196	0,81935054	0,235878616	3,473610932	0,000513505	0,046333395				
QRICH1_11639	53,76069173	2,091570367	0,349548713	5,983630571	2,18218E-09	2,08398E-05				
MALSU1_11919	256,2349393	-1,441941837	0,419891388	-3,434082903	0,000594562	0,048530514				

ZXDC_12037	54,14849197	1,30436264	0,360310765	3,620104548	0,000294484	0,042494017				
POLR2J_12165	244,0022749	-4,201585071	1,081565626	-3,88472504	0,000102446	0,041056184				
ANKRD50_12198	50,49221766	-2,40004891	0,691017882	-3,473208108	0,000514276	0,046333395				
TATDN3_12595	9,681374716	-3,942161568	1,084713064	-3,634289749	0,000278747	0,042494017				
ACTR1A_12784	270,4756106	-1,276338655	0,357443552	-3,570741864	0,000355972	0,044598893				
PHLDA1_12880	17,22264452	-2,619091394	0,759606492	-3,44795815	0,000564842	0,047910296				
RRAGD_13064	12,54098456	-4,536839103	1,182157551	-3,837761811	0,000124161	0,04222723				
BUB3_13110	40,86875545	-4,798329731	1,079868353	-4,443439535	8,8532E-06	0,026547733				
ZNF669_13399	13,74186504	-5,279089113	1,491555411	-3,539318133	0,000401162	0,04496366				
CBX6_13492	374,4469874	0,573680714	0,14146079	4,055404429	5,00476E-05	0,028769918				
RNFT1_13801	32,24935831	-2,014248832	0,590735465	-3,40973067	0,000650271	0,049680675				
PCYT1A_13941	67,91398208	0,971445532	0,269819924	3,600347666	0,000317792	0,04420413				
SPIN2B_14509	81,12284791	0,855045459	0,245860908	3,477760931	0,000505621	0,046333395				
MATN2_14629	129,6812697	0,873490771	0,23494226	3,717895491	0,000200889	0,042298285				
RPL15_14976	9039,292229	-1,851370022	0,501703131	-3,690170356	0,000224104	0,042298285				
HSBP1_15138	259,8796274	-1,944238489	0,506024777	-3,842180419	0,000121946	0,04222723				
RECQL5_15317	47,59109372	1,232908957	0,3439683	3,584367965	0,000337895	0,04420413				
ZFC3H1_15407	31,68705379	-1,617709225	0,464243046	-3,484617029	0,000492842	0,046333395				
TRAK1_15646	39,26256025	1,409198691	0,343184677	4,106240132	4,02151E-05	0,027432472				
PIGH_15957	18,13352064	-2,504418511	0,720728043	-3,47484538	0,000511148	0,046333395				
EIF2A_16043	13,23041706	-5,62509897	1,5667315	-3,590340124	0,000330247	0,04420413				
IQCE_16044	91,47852327	1,304792828	0,372538712	3,502435552	0,000461025	0,045862413				
VWA8_16058	36,70353769	1,022473767	0,299797427	3,410548842	0,000648323	0,049680675				
ERP44_16062	74,25773469	-3,927398695	1,064868152	-3,688154902	0,000225886	0,042298285				
SAYSD1_16239	62,43959096	-0,880907289	0,249064518	-3,536863843	0,000404908	0,04496366				
ING3_16341	9,925293115	-3,381098694	0,962797508	-3,511744336	0,000445176	0,045856068				

VCPIP1_16609	185,7697846	0,574565098	0,152237491	3,774136675	0,000160563	0,042298285				
CLIC1_16837	111,2955079	-1,910152249	0,557502055	-3,426269429	0,000611933	0,04952509				
KCTD20_16859	36,57429674	-2,838466769	0,764493855	-3,712870614	0,000204922	0,042298285				
FXR1_17055	251,3142689	-0,845325744	0,235821421	-3,584601184	0,000337594	0,04420413				
ERI1_17851	55,13482104	-1,452509684	0,382366515	-3,798736625	0,000145436	0,04222723				
MGST1_18055	268,0179534	-1,902325571	0,513037106	-3,707968779	0,000208928	0,042298285				
DSTN_18141	34,73757828	-1,606416976	0,447225915	-3,591958614	0,000328202	0,04420413				
RAB28_18650	73,95545884	-3,482318591	0,91609704	-3,80125515	0,000143965	0,04222723				
POMGNT2_18681	27,16847186	-1,042007132	0,287342425	-3,626360187	0,000287444	0,042494017				
MTA3_19047	118,2026919	-1,549427033	0,421615049	-3,674980378	0,000237868	0,042494017				
VPS13B_19977	122,0178873	-1,802139524	0,513673668	-3,508335422	0,00045092	0,045856068				
ZBTB44_20045	24,70184687	-2,74093621	0,781949247	-3,505261012	0,00045616	0,045856068				
SCUBE2_20048	236,6411888	0,574903948	0,13849439	4,151099179	3,30882E-05	0,026547733				
CBLL1_20376	17,12386937	-2,474298368	0,675300362	-3,663996803	0,00024831	0,042494017				
PML_21304	44,42171576	1,305016171	0,360359159	3,621431951	0,000292977	0,042494017				
AGTPBP1_21370	34,76048587	-1,434916654	0,363274336	-3,949953275	7,81665E-05	0,036651832				
ZNF75A_21503	25,69873944	1,123953953	0,253675505	4,430675924	9,39382E-06	0,026547733				
TMX4_21634	20,89697765	-2,123289213	0,505640063	-4,199210798	2,67847E-05	0,026547733				
ZFYVE21_21726	303,4115076	-1,792191309	0,521002251	-3,439891678	0,000581947	0,047910296				
MMS22L_22091	55,22845942	-1,773892173	0,478247926	-3,709147654	0,000207958	0,042298285				
RAB22A_22506	30,34696098	-4,350217632	1,198586084	-3,629457818	0,000284017	0,042494017				
PAFAH1B2_22618	173,1597497	-1,172724612	0,323497004	-3,625148296	0,000288796	0,042494017				
ISCA1_22721	102,0003242	-2,219815576	0,642711341	-3,453829791	0,000552686	0,04755092				
TANK_23080	21,85922633	-4,009744076	1,153670198	-3,475641552	0,000509633	0,046333395				
TMEM205_23098	17,41787436	-1,643865478	0,433679142	-3,79051082	0,000150338	0,04222723				
MKRN2OS_23242	29,2372655	-1,213751292	0,302921536	-4,006817437	6,15424E-05	0,031754498				

NDUFB6_23648	830,5246701	-2,177603025	0,606344618	-3,591362007	0,000328954	0,04420413				
COG6_23751	56,28566225	-3,068502812	0,860752876	-3,564905673	0,000363987	0,044598893				
MST1_24152	14,79895417	1,629346181	0,390973577	4,167407406	3,08084E-05	0,026547733				
WNK1_24249	443,9631521	0,753264918	0,220353667	3,418436049	0,000629821	0,049680675				
COX17_24504	292,8730413	-1,639382924	0,443993364	-3,692359069	0,000222183	0,042298285				
PCDHB14_25238	18,64007207	1,232046379	0,307963788	4,000620942	6,31765E-05	0,031754498				
NBR1_25384	100,8354825	-1,857532579	0,48713926	-3,813144891	0,00013721	0,04222723				
GALNT10_25577	55,83440945	0,827560384	0,237352907	3,486624177	0,000489158	0,046333395				
DHRS12_25640	12,85945763	-2,474958137	0,665184322	-3,720710266	0,000198663	0,042298285				
GUCD1_25697	43,69813053	0,964051871	0,256111217	3,764192296	0,000167088	0,042298285				
C5orf51_26316	36,81973952	-1,694283689	0,476507125	-3,555631384	0,000377072	0,044621924				
DPY19L4_26348	28,74549694	-1,196312719	0,346359587	-3,45396162	0,000552416	0,04755092				
BCL2L11_26447	29,97104628	-2,751640635	0,721267198	-3,815008698	0,000136178	0,04222723				
ZMYM1_26448	7,739001693	-5,609270889	1,501581768	-3,735574717	0,000187287	0,042298285				
CALR_943	3843,976435	-0,698763911	0,184108824	-3,795385229	0,000147414	0,04222723				
BTBD10_26019	71,84815805	-1,917298747	0,545669396	-3,5136637	0,000441972	0,045856068				
CHML_27014	34,44683171	-3,885156445	0,92483623	-4,200912897	2,65841E-05	0,026547733				
TCF12_27943	40,5042919	-3,886567239	1,097633423	-3,54086087	0,000398824	0,04496366				
TIMM23B_27959	355,2244454	-0,84415104	0,22490952	-3,753291716	0,000174528	0,042298285				
TMEM167A_27971	85,17031035	-3,96070807	1,08369196	-3,654828325	0,000257354	0,042494017				
NIT2_4599	96,23857102	-1,784569307	0,515012616	-3,465098237	0,000530038	0,047307115				
MCM2_12650	68,13845276	1,145424781	0,325009904	3,524276546	0,000424641	0,045856068				
RMI1_15666	14,72012424	-5,154952457	1,490292869	-3,459019743	0,000542145	0,047499874				
EPT1_16273	74,43705453	-1,947767835	0,548203825	-3,552999349	0,000380865	0,044621924				
EEF1E1_17302	35,92192386	-4,333133213	1,036570857	-4,180257608	2,91179E-05	0,026547733				
DCUN1D5_19261	37,08420778	-3,095367881	0,787334057	-3,931454322	8,44335E-05	0,036651832				

YY1AP1_22694	348,9443523	0,734256086	0,177275665	4,141888778	3,44457E-05	0,026547733				
RASSF1_28369	27,35497276	-1,791596211	0,49098564	-3,648978843	0,000263285	0,042494017				
GNG5_33594	379,0069113	-2,132637862	0,625061572	-3,411884457	0,000645155	0,049680675				
MED10_15046	17,29301538	-5,768635992	1,514288606	-3,809469324	0,000139265	0,04222723				

MCF-7 : Concentration (uM) compared to Control (10-1000)

<u>10</u>							<u>100</u>							<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
gene	base Mean	log2FoldChange	lfcSE	stat	pvalue	padj	gene	base Mean	log2FoldChange	lfcSE	stat	pvalue	padj				NA
AP1S1_318	1676,858119	-0,807062654	0,178578286	4,519377319	6,20218E-06	0,008461542	AP1S1_318	1676,858119	-1,033675293	0,213967786	4,830985593	1,35859E-06	0,006982393				
GATA3_2600	30,68682806	2,02177512	0,444878522	4,544555465	5,50513E-06	0,008461542	HOXC8_27330	49,83953009	-1,861519801	0,386502316	4,816322497	1,46228E-06	0,006982393				
HIST1H1C_2950	334,902479	0,908186426	0,183638618	4,945508923	7,59452E-07	0,004695233											

BTBD1_781	668,0 48548 2	- 0,9588 62017	0,203 82961 4	- 4,704 23311 1	2,548 22E- 06	0,008 11183 3											
TATDN2_6963	26,35 77461 7	- 1,5837 49025	0,323 54737 6	4,894 95246 5	9,832 95E- 07	0,004 69523 3											
PLEKHM2_11535	141,9 49027 5	- 0,7751 70112	0,198 09186 3	3,913 18502 2	9,108 67E- 05	0,048 32654 9											
FAM127B_14750	834,2 95955 8	- 0,8510 4292	0,206 81414 1	4,115 01320 9	3,871 57E- 05	0,033 61228 8											
EPHX1_17800	247,7 52319 7	- 0,7890 33656	0,196 07157 8	4,024 21230 3	5,716 63E- 05	0,044 81261 2											
PTP4A2_18493	645,0 43482 3	- 0,7934 60374	0,198 43533 5	3,998 58408 7	6,372 25E- 05	0,044 81261 2											
DUS2_19040	37,06 87352 5	- 1,4070 02773	0,303 16813 8	4,640 99817 3	3,467 3E-06	0,008 27818 3											
HK2_19363	198,2 19145	- 1,1931 01798	0,301 31461 9	3,959 65453 9	7,505 83E- 05	0,047 78709 3											

SRM_19 860	134,5 27193 3	1,3987 02428	0,331 66023 9	4,217 27498 3	2,472 72E- 05	0,023 61451 1											
SRRM1_ 22034	12,27 43697	2,1585 36094	0,483 05783 3	4,468 48378 5	7,877 6E-06	0,009 40388 3											
TTL_235 93	308,3 20903 1	- 1,0869 56724	0,276 88868	- 3,925 60910 2	8,651 05E- 05	0,048 32654 9											
ACOT13 _25703	326,3 31981 1	- 0,9087 4365	0,232 11592 3	3,915 04227 4	9,038 84E- 05	0,048 32654 9											
CHMP1 B_2701 5	814,1 71021 8	- 1,0509 37015	0,247 16723 6	- 4,251 92687 9	2,119 39E- 05	0,022 48909											
NEK4_1 5738	91,40 80055 6	- 1,3496 31611	0,294 23368 7	- 4,586 93776 1	4,497 95E- 06	0,008 46154 2											
NGLY1_ 27583	163,1 49863 7	- 1,2800 03013	0,320 69299 2	- 3,991 36571 9	6,569 39E- 05	0,044 81261 2											

HepG2 : Concentration (uM) compared to Control (0.01-1)

<u>0,01</u>								<u>1</u>						
	<u>0,1</u>													
N	gene	base Mean	log2Fol dChange	lfcSE	stat	pvalue	padj	gene	base Mean	log2Fol dChange	lfcSE	stat	pvalue	padj
	ATP10D_516	13,60057002	-2,711415417	0,567005436	-4,781991925	1,73567E-06	0,017332366	KHSRP_3551	1039,626625	0,861096175	0,192379382	4,476031494	7,60433E-06	0,018984203
								UBE2H_7480	169,2603288	-0,766172852	0,159534577	-4,802550426	1,56657E-06	0,007821901
								LAD1_10562	843,9016832	0,671923486	0,116082139	5,78834516	7,10832E-09	7,09837E-05
								MRPL24_4269	79,79288329	-1,143094614	0,250832937	-4,557195038	5,18413E-06	0,017256234

HepG2 : Concentration (uM) compared to Control (10)

<u>10</u>	-	-	-	-	-	-
gene	baseMean	log2FoldChange	lfcSE	stat	pvalue	padj
ADPRHL2_147	19,64863455	1,922641481	0,58561579	3,283110722	0,001026683	0,015055007
AHCY_174	346,8632451	1,394641634	0,334032232	4,175170842	2,97763E-05	0,002920133
ALDH18A1_218	91,65883209	0,606347846	0,212851105	2,848694848	0,004389896	0,031974839
ANKRD10_277	523,3289225	-0,794447518	0,189903702	4,183423021	2,87152E-05	0,002920133
ANKRD27_287	34,47175299	-2,259098132	0,799038866	2,827269395	0,004694681	0,033254043
AP2M1_322	36,48828846	-1,503087737	0,39184229	3,835950779	0,000125079	0,005528735
ATP5I_548	2980,181648	-1,419503159	0,39235938	3,617864723	0,000297044	0,007960821
ATP6V0D1_564	105,1007133	-1,939925437	0,671516277	2,888873293	0,003866248	0,029968925
AURKB_587	406,8184683	0,821055919	0,273583595	3,001115319	0,002689927	0,024711691
BAG6_630	728,4810598	1,890559219	0,507486211	3,725341057	0,000195051	0,006580346
BCAP31_644	924,7576786	1,089138009	0,34737613	3,13532772	0,001716622	0,01923966
CALU_944	8,727225637	-3,235874439	1,104275048	2,930315636	0,003386179	0,027868467
CAPNS1_958	86,78563595	-1,380889501	0,514002966	2,686539945	0,007219632	0,043041935
CCT3_1099	429,8142805	1,099926277	0,283669283	3,877495173	0,000105537	0,005221801

CDC34_1163	53,05488287	-1,251118472	0,397111592	3,150546343	0,001629654	0,018857155
CES1_1259	233,2095068	-0,884590414	0,317349312	2,787434475	0,00531272	0,035773985
CHD4_1284	123,6103858	1,426011743	0,385243453	3,701585921	0,000214256	0,006749404
CHMP6_1311	36,70859915	1,435464139	0,51470652	2,7888983	0,005288767	0,035636726
COASY_1438	155,9468572	-0,961805191	0,343962766	2,796247985	0,005169971	0,035216463
COPZ1_1499	39,02145113	-1,287291423	0,445114475	2,892045741	0,003827422	0,029871365
COX7A2_1523	156,6331067	-2,380561224	0,643903148	3,697079647	0,000218094	0,006784692
COX7B_1524	38,46143544	-2,679414224	0,664849281	4,030107726	5,57513E-05	0,003787296
CPNE1_1528	37,94772654	1,807231899	0,520743211	3,470485761	0,000519518	0,010593228
CPNE1_1529	158,3662055	-1,47360581	0,365971077	4,026563574	5,65979E-05	0,003793202
CTSD_1642	80,09425112	1,566210671	0,390046227	4,015448848	5,93328E-05	0,003872283
CTTN_1650	45,57533296	-1,623399	0,513995549	3,158391163	0,001586425	0,018669158
DFFA_1850	14,26904509	2,533057943	0,491250241	5,156349514	2,51811E-07	0,000303205
DHX16_1862	90,76483476	-1,338504858	0,382025354	3,503706875	0,00045883	0,009938997
FOSL1_2463	19,76684082	-1,70682583	0,612828491	2,785160703	0,00535012	0,035858503
FOXO3_2481	244,9089035	-2,457766066	0,733653105	3,350038389	0,000808004	0,013167965
GFOD1_2633	22,30872924	1,160184118	0,305118927	3,802399711	0,000143301	0,00568054

RACK1_2708	4850,702277	-0,833095091	0,305765463	2,724621295	0,006437528	0,040336652
GRPEL1_2800	31,54894052	-1,917575135	0,561523376	3,414951569	0,000637934	0,0118409
GSK3B_2810	87,93466421	-2,743719604	0,819820361	3,346732691	0,0008177	0,013234285
HACL1_2869	14,7922867	-2,79113626	1,046581443	2,666907845	0,007655266	0,044652737
HAX1_2886	56,36590471	-1,4659241	0,543888371	2,695266488	0,007033236	0,042565994
HERPUD1_2924	73,27186654	0,880319266	0,335145844	2,626675167	0,00862236	0,047338963
HIST1H1C_2950	1474,560315	1,323698203	0,229522416	5,767184862	8,06066E-09	4,25637E-05
HLA-B_2976	18,46007635	1,791838168	0,509306736	3,518190592	0,0004345	0,009626224
HSD17B10_3112	10,3802952	-3,129215698	0,996237387	3,141034195	0,001683524	0,019125902
HSP90AB1_3128	1882,190052	0,789835209	0,239163474	3,302490951	0,000958302	0,014499397
HSPA1B_3136	465,908556	-1,059533462	0,331208347	3,198993845	0,001379081	0,017655775
HYOU1_3177	59,19330846	-0,67107085	0,255208096	2,629504549	0,008550939	0,047304738
KCTD5_3534	10,49774521	-3,023126677	1,059641927	2,852970046	0,00433127	0,031685944
LONP1_3847	120,561198	1,154956936	0,365540229	3,159589138	0,001579918	0,018669158
LRRC41_3882	173,3583698	-1,941672678	0,506339203	3,834727129	0,000125704	0,005528735
MAPKAPK3_4013	8,463626179	1,545904972	0,491261295	3,146808	0,001650633	0,018968035
MAPRE1_4017	104,7813378	1,024758286	0,244919246	4,184065981	2,86341E-05	0,002920133
MBD4_4052	33,03508401	-2,197961941	0,788984553	-2,78581112	0,005339397	0,035858503

MCM7_4079	622,0224935	0,946730266	0,329750632	2,871049136	0,004091119	0,030856433
ORM1_4833	145,520036	1,261429868	0,381797922	3,303920205	0,00095343	0,01449541
OS9_4841	114,8502005	1,093704483	0,374287155	2,922099965	0,003476799	0,028323343
OXSRI_4880	14,30888246	1,725083129	0,637898355	2,704322898	0,006844374	0,042034393
PARP2_4940	8,733735429	-3,865349614	1,114477538	3,468306433	0,00052375	0,010616004
PDIA5_5037	54,22654495	0,946658466	0,357764058	2,646041282	0,008143988	0,046286774
PDLIM1_5041	80,23829738	-1,421871352	0,381658389	-3,72550792	0,000194922	0,006580346
PEX11B_5069	7,15176751	-5,190321135	1,479014573	3,509310341	0,00044927	0,009795663
PGF_5091	56,53647089	0,765775817	0,242469516	3,158235429	0,001587273	0,018669158
PHGDH_5113	17,84039548	-1,370508908	0,493350834	2,777960051	0,005470134	0,036319655
PIGC_5134	7,834866564	-3,027493387	1,065169734	2,842263811	0,004479441	0,032367363
PIN1_5152	30,62996509	1,420678574	0,492942326	2,88203812	0,003951119	0,030350567
PKMYT1_5163	11,73559802	-1,843471022	0,671658117	2,744656807	0,006057421	0,03892497
PLA2G15_5170	13,91157768	1,702101806	0,551958338	3,083750509	0,002044089	0,02107977
PNKP_5229	98,08445147	1,172927221	0,365275168	3,211078452	0,001322378	0,017320077
PSME1_5534	19,98531873	2,80850906	0,680788407	4,125377327	3,70127E-05	0,003106742
RPL23A_5925	7413,504278	-1,380583551	0,473963435	2,912848223	0,003581486	0,028765328
RPL24_5926	2311,584987	-1,752101139	0,595304754	2,943200316	0,003248382	0,027397245
RPL30_5933	2974,569533	-2,060208753	0,65967994	3,123042899	0,001789917	0,019794138

RPL34_5936	827,8988525	-1,799415325	0,604198695	2,978184725	0,002899612	0,025876249
RPL6_5953	123,0093968	-1,553514636	0,528675585	2,938502703	0,003298018	0,027491394
RPL7A_5954	2333,65112	1,93570912	0,579283668	3,341556523	0,000833101	0,013396686
RPL9_5956	342,7285032	-1,7567127	0,552490608	-3,17962455	0,00147466	0,018287907
RPS18_5982	2509,735314	-1,659588301	0,522576787	3,175778841	0,001494348	0,018287907
RPS25_5991	953,3349466	1,216937779	0,358456495	3,39493857	0,00068644	0,012319096
RPS29_6003	224,492958	-1,507003514	0,427734812	3,523219225	0,000426339	0,009481997
RRP12_6035	43,12671059	1,029453251	0,376286068	2,735826112	0,00622239	0,03965334
SCAND1_6116	9,03325405	2,001011537	0,699023728	2,862580277	0,004202068	0,03112897
SCARB1_6117	24,07868187	1,013335501	0,357345154	2,835733158	0,004572063	0,032822876
SEPT15_6224	111,7838153	-2,149034636	0,818048125	2,627027153	0,008613446	0,047338963
SNF8_6614	19,40161298	2,098841395	0,493201011	4,255549658	2,08536E-05	0,00236641
SRPRA_6764	22,94654988	-1,947805449	0,52545698	3,706879004	0,000209829	0,006736867
TALDO1_6942	46,51104633	2,142475199	0,4236344	5,057368332	4,25082E-07	0,000303205
TARBP1_6945	51,11315175	-2,036400308	0,646077002	-3,15194675	0,001621858	0,018830015
UBE3B_7499	8,495970371	-1,889794855	0,657147469	2,875754599	0,004030629	0,030704039
WDR61_7711	5,816941692	-3,130548208	1,092157068	2,866390101	0,004151823	0,031027219
ABCA2_16971	11,3206064	1,885626933	0,54087547	3,48624968	0,000489844	0,010312183
AIP_15163	134,9010333	0,831122551	0,289790093	2,868015753	0,00413055	0,031013285

ALDH4A1_226	63,14948011	0,961996327	0,34397509	2,796703471	0,005162689	0,0352149
ARFGAP1_393	12,10113702	1,545258165	0,540128519	2,860908304	0,004224292	0,031177961
CD74_1146	96,07996603	1,704984972	0,477891452	3,567724352	0,000360095	0,008813502
CTSH_1644	55,23591245	2,068086435	0,472200063	4,379682671	1,18852E-05	0,001624583
DHRS2_1857	59,07574849	-1,156359837	0,43721294	2,644843577	0,008172869	0,046292835
HNRNPM_3068	995,5848942	0,72854672	0,233251125	3,123443546	0,001787482	0,019789125
IFI30_3216	90,29230852	-1,495768467	0,506712416	2,951908066	0,003158169	0,027014978
IL1R1_3326	16,32506263	-2,141261872	0,673797113	-3,17790301	0,001483444	0,018287907
MFSD11_4150	42,45624493	-0,949420652	0,36149977	2,626338192	0,008630902	0,047356145
NHP2_4585	88,04175261	-2,046617896	0,765961687	2,671958574	0,007540996	0,044197586
PCDHGC4_4971	32,19810109	-1,342995587	0,433001685	3,101594364	0,001924815	0,02045845
PDCD6IP_5007	98,76763441	-2,057610342	0,501811218	4,100367363	4,12495E-05	0,003295338
PPP2R1A_5357	11,70342331	1,922004803	0,57374524	3,349927232	0,000808328	0,013167965
RARA_5733	12,17188237	-2,765514961	0,83716745	-3,30341912	0,000955135	0,01449541
RASL10B_5744	32,07692178	1,359837119	0,384894595	3,533011726	0,000410854	0,009328549
SEC14L1_6182	11,37191982	1,801728362	0,610875362	2,949420576	0,003183704	0,027126679
SIAH2_6313	10,47886873	-2,343180619	0,820157282	-2,85698935	0,004276802	0,031403047
SKP2_6327	16,69193828	-2,779876217	1,059617245	2,623472042	0,008703859	0,047580066
SRSF9_6777	52,50240503	-1,871937533	0,636640684	2,940336019	0,003278565	0,027491381

TBRG4_6980	7,63528869	2,376088766	0,737887546	3,220123145	0,001281355	0,016947835
ZYX_7929	28,19459049	1,6094612	0,533243449	3,018248425	0,002542404	0,023861321
HNF1A_3043	10,14865373	2,917631607	0,805663718	3,621401263	0,000293012	0,00789369
HRAS_3100	7,107530186	1,679811795	0,510531092	3,290322217	0,001000727	0,014804832
NR1I2_4673	57,25059238	1,215928384	0,348056948	3,493475399	0,000476777	0,010173278
ERCC5_2218	49,94590758	-1,444854156	0,505352776	2,859100065	0,004248447	0,031286871
ATF6B_503	42,55677984	-2,028625184	0,556846431	3,643060405	0,000269416	0,007730988
FABP1_2298	96,53676402	0,950588148	0,359459875	2,64449029	0,008181405	0,04630459
GRN_2799	13,49187181	2,231003036	0,618123573	3,60931557	0,000307006	0,008046618
PRDX3_5395	24,47414196	-2,603448017	0,99976606	2,604057211	0,009212738	0,049237424
SURF1_6898	7,398613807	1,19562485	0,443282686	2,697206291	0,006992394	0,042395898
HIST2H2AA4_2963	1144,260854	1,495081515	0,335488067	4,456437244	8,3333E-06	0,00136706
LN608357_3821	74,69584945	-1,489559614	0,513533732	2,900607149	0,003724405	0,029470607
LOC100289333_3825	9,893582208	-2,006185057	0,747666133	2,683263248	0,007290758	0,04331083
CCDC85B_1030	23,15254871	2,509043286	0,752273856	3,335279123	0,000852138	0,013615123
COX7C_1525	295,0475732	-2,011739283	0,747927164	2,689752934	0,007150494	0,042808496
RPS17_5981	3480,635398	-1,995840189	0,709074311	2,814712304	0,004882092	0,034021332
ZFAND2A_21269	484,5523147	-1,209605787	0,414924921	2,915240148	0,003554149	0,028691783
ZNF217_20688	49,80998975	-1,778821206	0,67053125	-2,65285355	0,007981449	0,045753589

ZWINT_14161	279,4056113	0,876917912	0,282045331	3,109138201	0,001876339	0,020204975
NCEH1_22738	207,9798439	-1,052997217	0,325943678	3,230610954	0,001235259	0,016691883
ARIH2_15230	650,0255927	-0,699768701	0,26419105	2,648722209	0,008079671	0,046078583
BRPF3_16493	194,7957607	1,362859659	0,43163417	3,157441538	0,001591601	0,018676536
FSTL3_14058	20,2070791	1,439643754	0,523252007	2,751339194	0,005935215	0,038341616
MTF1_16424	45,81768391	1,120368327	0,364641295	3,072521801	0,002122583	0,021513921
PBK_19921	554,342063	-1,103164963	0,342004096	-3,22558992	0,001257133	0,016805534
BIRC3_11879	46,02885732	-1,654874771	0,518225621	3,193348037	0,001406333	0,017821884
CARS_14910	361,8180668	1,301362942	0,382619366	3,401194656	0,00067092	0,012137338
HSF1_20370	450,2360697	0,59010774	0,222772772	2,648922188	0,008074892	0,046077641
LMNA_18368	4085,362968	-0,950236152	0,349134018	2,721694545	0,006494814	0,040614616
MAFG_20735	239,8362701	1,569556925	0,472927637	3,318809902	0,000904019	0,014017917
CCL20_20881	1642,705405	-1,378821973	0,494053524	2,790835213	0,005257223	0,035581579
CKS2_19000	1405,315207	-1,972423324	0,737857255	-2,67317738	0,007513651	0,044188055
CX3CL1_17004	1557,513213	-0,983992128	0,348070139	2,826993806	0,004698724	0,033254043
ZRANB2_16430	260,4244264	0,612144243	0,184963996	3,309531886	0,000934521	0,014335067
ABHD14B_26791	273,8275294	-1,673620966	0,476888494	3,509459732	0,000449018	0,009795663
ACYP1_26797	227,804434	-1,229870001	0,384607542	3,197727209	0,001385152	0,017677367
BMP1_26901	25,21400333	1,737800156	0,63399462	2,741032971	0,006124636	0,039254707

C18orf21_26929	17,16460152	-1,782666552	0,681013349	2,617667562	0,008853301	0,048126872
FAAP20_26934	207,1785991	1,300969948	0,45014203	2,890132138	0,003850799	0,029945886
DMKN_27123	52,58157928	-1,960175962	0,731356238	2,680193128	0,007357969	0,043554643
DTNBP1_27144	5,553513533	-3,738210776	1,275491069	2,930801215	0,00338089	0,027856083
ETV3_27187	186,4329784	0,915278865	0,323804244	2,826642585	0,00470388	0,033266957
FOXP2_27240	672,3560472	-2,706891129	0,872872632	3,101129569	0,001927839	0,02045845
MGAT4A_27507	475,5799575	-1,551299652	0,546660244	2,837776606	0,004542897	0,032712936
MINOS1_27515	1123,019504	-1,159117249	0,346247567	3,347654566	0,000814985	0,013225164
NR2F2_27597	101,4575523	1,551687537	0,480282017	3,230784167	0,001234511	0,016691883
PPP1R12B_27709	10,76785394	-2,453474398	0,813586632	3,015627717	0,002564479	0,024023348
RAB1A_27749	10,82898697	-2,228566332	0,849545182	-2,62324639	0,008709626	0,047580066
ABCF1_35	635,5869097	0,284991424	0,109307692	2,607240336	0,009127527	0,049056773
ACBD3_59	262,1231472	-1,219646679	0,295649028	4,125319426	3,70221E-05	0,003106742
ACOX1_20713	1502,582431	1,277822852	0,445267648	2,869785978	0,004107497	0,030909922
ACTG1_85	23285,46898	-0,859682341	0,320137216	2,685355834	0,007245262	0,043066185
AKR1D1_206	22,6672933	-2,498904235	0,950958231	2,627774967	0,008594535	0,047338963
ANXA2_304	1539,572961	0,477536259	0,163733118	2,916552647	0,00353923	0,028619467

ANXA3_16294	201,4316826	-0,687393488	0,214976098	3,197534486	0,001386078	0,017677367
APC_15743	35,85357266	-1,317105489	0,458194793	2,874553595	0,004045991	0,0307483
AQR_18454	268,3999168	-0,701621376	0,229002722	-3,06381238	0,002185359	0,021757724
ARFIP2_405	86,71595339	-0,856096425	0,316108694	2,708234356	0,006764224	0,041696012
ARL6IP5_445	168,6643178	-1,458802372	0,443264911	3,291039596	0,000998179	0,014804832
ASCC3_480	102,8406899	-2,036363551	0,605658992	3,362227887	0,000773163	0,012916471
ATP10D_516	13,60057002	-3,273052399	0,765982721	4,273010747	1,92851E-05	0,002239316
ATP5A1_536	33,57221601	2,321831662	0,415432985	5,588943932	2,28455E-08	5,70337E-05
ATP5F1_11098	2003,492657	-1,346888136	0,440341553	3,058735037	0,002222736	0,022041952
ATP5G3_546	1088,401681	-1,500750726	0,563840273	2,661659335	0,007775653	0,045196662
AURKA_586	265,3889755	0,862389861	0,262454071	3,285869625	0,001016681	0,014974295
BAAT_614	60,20437881	-1,211357435	0,331951363	3,649201575	0,000263057	0,007636289
BET1_684	252,8859476	-1,151391355	0,441365963	2,608699926	0,00908869	0,048927041
BTBD1_781	490,3945693	-0,992442376	0,356646728	2,782704278	0,005390792	0,036056561
C19orf43_850	2771,658638	0,425168556	0,152155377	2,794305171	0,005201137	0,035356402
C6orf120_898	157,7100504	-1,446591491	0,549600244	-2,63207942	0,008486402	0,047080674

C6orf48_901	2033,367651	-1,552249156	0,358824943	4,325923235	1,51894E-05	0,001896021
C6orf62_903	2231,132924	-1,793456572	0,506518575	3,540751832	0,000398989	0,009269702
CALM1_934	157,7567405	0,997005391	0,342203785	2,913484407	0,003574197	0,02876062
CALM2_937	7536,993033	1,04368584	0,265033989	3,937932051	8,21869E-05	0,004603415
CAPZB_16384	1412,241967	0,885979631	0,33669474	2,631403247	0,008503308	0,047148267
CAT_999	1542,522945	-1,14537544	0,433006998	2,645166117	0,008165082	0,046292835
CCND3_1066	23,20211404	2,509519971	0,813608525	3,084431755	0,002039414	0,021060587
CDK19_1201	124,2002648	-1,715429254	0,351272933	4,883465508	1,04237E-06	0,000473143
CHMP5_1310	150,4924492	-1,32231576	0,460353202	2,872393969	0,004073748	0,030795188
CHP1_1319	147,5828531	1,534291117	0,469923587	3,264980011	0,001094718	0,015632861
CKAP5_1358	511,6274963	1,267566255	0,412188613	3,075209299	0,002103549	0,021456627
CLNS1A_1395	12,69358744	1,409569953	0,386900403	3,643237233	0,00026923	0,007730988
CLTC_1405	830,9228334	-1,273026538	0,397058469	3,206143772	0,001345268	0,017468818
COL1A1_1466	12,71715992	1,871190893	0,603356316	3,101303234	0,001926709	0,02045845
CORO1C_16012	1292,915534	-0,674717675	0,232337468	2,904041609	0,003683792	0,02931183
CPNE3_1532	1034,209986	-0,855680716	0,248854106	3,438483409	0,000584982	0,011233912
CREM_13826	141,3858477	-1,195239272	0,355600054	3,361189794	0,000776075	0,012916471
CRKL_1574	341,0713385	-0,686966155	0,155910734	4,406150481	1,05224E-05	0,001522849

CSNK1D_1599	541,158939	0,693567208	0,239725235	2,893175626	0,00381368	0,029850438
CTSL_1647	91,6836515	2,013295248	0,456922557	4,406206733	1,05197E-05	0,001522849
CUTC_11909	62,55416479	-0,964541916	0,352278134	2,738012449	0,006181174	0,039491491
CYB5D2_16839	14,35814641	1,068762264	0,401558105	2,661538273	0,00777845	0,045196662
DDX42_1819	51,07103554	1,332338341	0,466135278	2,858265411	0,004259639	0,0313362
DECR1_1831	45,16056636	-1,120707957	0,405916655	2,760931198	0,005763682	0,037642986
DPH5_1943	201,6207685	0,913128091	0,240805197	3,791978338	0,000149452	0,005740105
DPM1_1946	1396,398822	-0,734702207	0,234023075	3,139443437	0,001692691	0,019164639
DSG2_1967	32,50135995	-2,198034369	0,833959852	2,635659694	0,00839739	0,046899518
DUSP6_1993	218,4400875	1,546963776	0,531084904	2,912837033	0,003581615	0,028765328
EEF2_2042	11128,76321	0,91403443	0,271372211	3,368194646	0,000756622	0,012827883
EMC2_2137	99,20938032	-1,124518169	0,311280629	3,612554286	0,000303196	0,007988684
ENOPH1_2156	1997,950376	0,806106644	0,281933127	2,859212224	0,004246946	0,031286871
EXOC8_2265	111,4134989	-1,475394715	0,3870508	3,811889073	0,000137909	0,00568054
EXT1_2278	347,4260484	-1,905657971	0,334979065	5,688886767	1,2787E-08	4,25637E-05
FANCI_2338	107,892232	-1,231783865	0,270445976	4,554639269	5,24755E-06	0,00109171
FEZ2_2394	433,6366316	-1,090806958	0,36832888	-2,96150266	0,003061418	0,026635641
FN1_2459	4021,212789	0,604846923	0,160182319	3,775990542	0,000159373	0,0058511

FRS2_2492	377,9518292	-0,862533869	0,33136061	2,603006648	0,009241016	0,04932164
GANAB_2584	321,9459334	-0,818880615	0,303422711	2,698811217	0,006958764	0,042243292
GNAS_2704	4066,164261	-0,950855682	0,301264911	3,156211182	0,001598331	0,018696969
GOLGA5_15814	539,7288521	-0,647125001	0,24686361	2,621386766	0,008757285	0,04778702
GPBR1_2750	15,71115384	1,432154398	0,386777676	3,702784538	0,000213246	0,006738843
GSE1_20489	209,0096842	0,523995073	0,200848168	2,608911391	0,009083076	0,048923191
GTF2I_2839	762,3929314	-1,533218313	0,472183961	3,247078341	0,001165963	0,016119259
HIST2H2AAA4_2964	17733,50687	0,785907196	0,234341209	3,353687557	0,000797424	0,013104077
HLA-C_2979	190,809438	2,929498416	0,622108306	4,708984575	2,48954E-06	0,000710301
HNRNPH3_19739	5485,938639	0,568597722	0,20275403	2,804371991	0,00504147	0,034744045
HSPA4_3139	2809,379444	0,835005053	0,302575337	2,75966	0,005786155	0,037715757
HSPD1_3152	8760,218166	-0,815287845	0,301771276	-2,70167478	0,006899121	0,04214499
IBA57_11196	44,62718116	0,964719699	0,361154254	2,671212337	0,007557782	0,044239163
IGF1R_3254	222,0150602	1,127367977	0,320558427	3,516887659	0,000436639	0,009646621
IPO5_3401	116,4107396	-1,527751124	0,325374465	4,695362689	2,66134E-06	0,000738226
KHSRP_3551	1039,626625	0,693180496	0,192626908	3,598565238	0,000319978	0,008201382
KIF18B_3598	44,78414871	1,566207844	0,525740343	2,979052044	0,002891417	0,025876249
KLHL24_20638	43,57962508	-1,129622879	0,373512196	3,024326626	0,002491872	0,02363507
KMT2E_3661	27,43020116	-1,395457129	0,455569358	3,063105768	0,002190526	0,021787445

L1CAM_3714	29,13354787	-1,12725307	0,377212808	2,988374325	0,002804658	0,025368946
LARS_3750	844,7321283	-1,560612646	0,349934735	4,459724892	8,20649E-06	0,00136706
MAOA_23149	322,8810734	-1,252750767	0,34953157	3,584084741	0,000338262	0,008487153
MAOB_13383	1426,599141	-0,731195637	0,211132196	3,463212388	0,000533767	0,010746363
MAP2K1_17597	813,2999093	0,653487882	0,199215	3,280314638	0,001036914	0,015138335
MAP2K3_3971	102,6566149	1,55078821	0,517126362	2,998857386	0,002709941	0,024824729
MAPK13_3996	1081,405365	0,84848448	0,287964213	2,946492793	0,003213999	0,027218697
MCM10_4071	343,5219035	0,669719096	0,226665051	2,954664126	0,003130096	0,026936677
MEN1_4120	464,0524923	1,455591445	0,46869116	3,105651584	0,001898603	0,02031525
METTL2A_4134	44,72114626	-1,116467434	0,302423356	3,691736805	0,000222728	0,006864693
MOB1B_4229	583,4540102	-0,952473643	0,276095038	3,449803553	0,000560995	0,010962999
MRPS16_4290	731,2389608	0,938915135	0,335755995	2,796421059	0,005167203	0,035216463
MRS2_4308	661,1189044	-0,64405549	0,243261232	2,647587875	0,008106829	0,046180714
MT1E_4328	37,3262147	-2,746918529	0,729719833	3,764346816	0,000166985	0,005998245
MTHFD2_4349	855,7698551	-0,781320328	0,281959067	2,771041685	0,005587727	0,036806758
MYBL1_22509	171,136723	-1,461902662	0,548403533	2,665742604	0,007681848	0,044781633
NDUFA6_24942	905,2891817	-1,140220943	0,398051223	2,864508075	0,004176575	0,031061762

NQO1_4668	3444,585432	-1,099796285	0,312019557	3,524767147	0,000423855	0,009468628
NR3C1_4689	93,26481362	0,627277049	0,228273072	2,747923984	0,005997391	0,038564036
NRP1_4724	94,56459378	-1,370257257	0,478512133	2,863578922	0,004188844	0,031089517
NUDT9_4763	457,4504962	-1,069706511	0,365230163	2,928855885	0,003402121	0,027933917
ORC4_4831	781,2866589	1,079852724	0,284653845	3,793564515	0,0001485	0,005725565
OSER1_25140	472,1726138	-1,017734624	0,263912739	3,856330051	0,000115102	0,005422647
OSTC_4855	626,4094345	-1,158364139	0,39830312	2,908247717	0,003634603	0,029082649
POLG2_5253	43,15529657	-0,838226484	0,285509709	2,935894855	0,00332587	0,027630733
POT1_5287	65,48788993	-1,743369262	0,594210926	2,933923265	0,003347069	0,027756041
PPP6R3_5372	609,8148682	-0,812572917	0,221363083	3,670769794	0,000241821	0,007230015
PSD4_13082	141,0914417	0,589459567	0,215711813	2,732625341	0,006283176	0,03983733
PSMF1_5541	593,0407522	-0,91437967	0,312992074	-2,92141478	0,003484456	0,028323343
PSRC1_5548	287,3002552	1,105261889	0,416686735	2,652500778	0,007989794	0,04577515
PTPRG_5614	301,5756794	-1,553061418	0,433562977	3,582089571	0,000340857	0,008509492
PYGL_5647	323,9734082	0,965553932	0,277638236	3,477741204	0,000505658	0,01045445
RAB21_5663	1122,241507	0,934140824	0,243927118	3,829589885	0,000128357	0,005528735
RB1_5752	78,19235396	-1,009281605	0,36898173	2,735315936	0,006232043	0,039684163

RLIM_5873	265,9672373	-1,263635109	0,463793787	2,724562387	0,006438676	0,040336652
RNF40_19167	148,9648424	1,216407545	0,403645646	3,013552993	0,002582079	0,024082392
RPAP3_5909	419,0084789	-1,459616127	0,460803259	3,167547315	0,001537307	0,018540211
RPL41_5951	557,5413794	-1,718347781	0,551289226	3,116962385	0,001827249	0,019963793
RPN2_21832	1306,04064	-0,940083946	0,303455793	3,097927166	0,001948793	0,02057151
RPS12_5976	180,0224953	1,129170419	0,353217093	3,196817031	0,00138953	0,017698789
RRM1_6031	217,5081612	-1,084120597	0,412140782	2,630461835	0,008526894	0,047210593
RSU1_6052	99,89198882	1,209893562	0,399437021	3,028997056	0,002453671	0,023431937
SCRN1_6155	459,7859753	0,954131895	0,356730628	2,674656504	0,007480585	0,044040101
SDC1_6160	1517,349136	-1,003128842	0,255227003	3,930339775	8,48259E-05	0,004659829
SEC24B_6189	82,97001325	-1,76380096	0,626862479	2,813696813	0,00489754	0,034081415
SELENBP1_19526	101,955202	0,632768131	0,234627258	2,69690801	0,00699866	0,042408143
SEP15_6221	1423,939066	-1,802224778	0,469758822	3,836489477	0,000124806	0,005528735
SETD1B_6264	87,64209503	1,275473075	0,381036981	3,347373458	0,000815812	0,013225164
SHCBP1_6304	999,2358744	-0,622851159	0,231579437	2,689578869	0,007154224	0,042808496
SLC25A4_6406	221,639381	-1,290338014	0,474555075	2,719047971	0,006547011	0,040759635
SLC35F2_6477	11,77694696	1,376789081	0,495422399	2,779020661	0,005452306	0,036225366

SLC7A11_14100	47,24146888	-1,068846385	0,319053835	3,350050269	0,000807969	0,013167965
SLC9A6_6532	151,140045	-1,684000094	0,376275427	4,475445305	7,62522E-06	0,001357634
SMARCA4_6573	210,1467897	1,534856877	0,447457374	3,430174507	0,000603193	0,011451496
SNRNP200_24786	35,38487279	-0,961173659	0,357893326	2,685642871	0,007239042	0,043066185
SPTLC2_6732	49,22381111	-0,776693681	0,295859237	2,625213558	0,008659464	0,04743467
SRP9_6762	2452,82677	-0,864975996	0,250244201	3,456527634	0,000547183	0,01082014
SRSF7_6776	407,1195825	0,882345263	0,260585119	3,386015543	0,000709154	0,012489609
STAT3_6829	111,3079358	-1,194885047	0,407325727	2,933487794	0,003351768	0,027756041
SUPT20H_22250	646,9144868	-1,052718907	0,403147047	2,611252929	0,009021115	0,048770269
THBS1_24188	430,6440173	1,039281656	0,386845608	2,686554101	0,007219326	0,043041935
TMEM110_7172	23,44796657	1,25111408	0,389802792	3,209607797	0,001329162	0,017350342
TMEM30A_7203	1948,785517	-1,975365611	0,70326613	2,808845082	0,004971957	0,034479138
TMX1_7229	29,85140362	-1,657626668	0,524914316	3,157899523	0,001589103	0,018669158
TOMM70_7276	139,6227372	-1,630779445	0,547040138	2,981096509	0,002872183	0,02579282
TRIB1_7336	234,6526888	-0,70049623	0,258855211	2,706131459	0,006807209	0,04190196
TTC3_7391	244,207321	-1,505509554	0,55325199	2,721200433	0,006504531	0,040614616

TXLNA_7419	2354,179816	0,899059199	0,30762183	2,922611834	0,003471089	0,028323343
TXNDC17_12503	499,2986024	-1,610217149	0,490772304	3,280986182	0,001034448	0,015138335
TXNDC9_7433	774,469009	-1,383653666	0,333908827	4,143806797	3,41588E-05	0,003106742
UBA52_7459	3214,948447	0,930964181	0,273965759	3,398104149	0,000678546	0,012224995
UBE2D3_24311	24,86261465	1,565684683	0,537344769	2,91374323	0,003571235	0,02876062
UQCRC2_7565	1693,659774	-1,344159643	0,339320118	3,961332002	7,45328E-05	0,004311991
VAMP7_7620	406,1424115	-1,753055955	0,539523416	3,249267602	0,001157026	0,016069624
VAT1_7625	105,0820057	1,093736721	0,330553969	3,308799236	0,00093697	0,014350586
VIMP_7660	129,3201278	1,483375141	0,351709992	4,21760875	2,46907E-05	0,002680012
VPS72_7688	223,3257405	0,758067164	0,286474343	2,646195659	0,008140272	0,046286774
XBP1_7759	319,2611251	-0,854103831	0,288408452	2,961438287	0,003062059	0,026635641
YPEL5_7802	22,81419479	-2,005544517	0,603592319	3,322680648	0,000891569	0,013905693
ZCCHC9_7832	905,857207	-0,374350405	0,136877385	2,734932473	0,006239307	0,039684163
ZMIZ1_7853	66,05748709	1,15212456	0,374694126	3,074840196	0,002106154	0,021461276
ZMIZ2_7856	95,65880494	0,911651169	0,323263269	2,820150809	0,004800108	0,033637813
NME1_4611	4760,681277	1,164874317	0,228934528	5,088242154	3,61398E-07	0,000303205
ACTB_80	1376,162632	1,467729612	0,457839006	3,205776685	0,001346985	0,017468818
SLC38A10_10465	39,79227312	1,396210448	0,439235339	3,178729773	0,001479219	0,018287907
CNKSR3_10480	533,1049608	-0,83883193	0,21804662	3,847030184	0,000119558	0,005456578

MGST3_10518	34,89834418	-1,908305508	0,651021057	2,931250051	0,003376009	0,027838834
KPNA6_10522	140,7964405	0,855323603	0,289820057	2,951222943	0,003165184	0,027014978
PLXND1_10528	172,1367266	0,926684597	0,231148587	4,009042885	6,09653E-05	0,003878908
TMEM259_10540	577,6119442	1,334070784	0,281166287	4,74477506	2,08738E-06	0,000641104
MRFAP1L1_10556	1268,734541	1,135639096	0,28564125	3,97575314	7,01569E-05	0,004245979
NEK7_10567	28,36973868	-2,862405184	0,904603441	3,164265194	0,001554751	0,018638343
FCHSD2_10569	102,606419	-0,877820778	0,3220134	2,726038041	0,006409961	0,040239244
JOSD2_10604	15,74423086	-1,482039195	0,479933894	-3,08800694	0,002015038	0,020893301
SCARA3_10615	95,17718782	0,895769676	0,314186022	2,851080614	0,004357092	0,031761614
RCAN3_10620	228,5308553	-1,008747444	0,293973967	3,431417603	0,000600436	0,011442651
THOC7_10640	79,84324275	-1,758277104	0,56416158	3,116619718	0,001829374	0,019965166
VAR5_10660	40,07696186	1,235838489	0,325550067	3,796154928	0,000146958	0,005712532
MRPS21_10668	784,019317	0,657777226	0,238095254	2,762664165	0,005733172	0,037468232
HELZ2_10675	40,40033108	2,023336321	0,639710062	3,162895883	0,001562082	0,018669158
SOS1_10682	85,73158904	-1,300106876	0,337970291	3,846808163	0,000119667	0,005456578
ZYX_10702	279,8978004	1,578260037	0,39839302	3,961565487	7,446E-05	0,004311991
OSTF1_10738	146,8148602	1,532515697	0,370267046	4,138947053	3,48903E-05	0,003106742
STIM1_10747	58,04879626	1,99284257	0,610503153	3,264262536	0,001097494	0,015634204
RNF126_10751	88,75595332	-1,028567302	0,383026501	2,685368503	0,007244988	0,043066185

EDEM3_10765	125,229723	-1,298291494	0,319147085	4,068003612	4,74176E-05	0,003456296
BBX_10767	134,0160436	-0,884361347	0,232050932	3,811065704	0,000138369	0,00568054
CYP1A1_10775	48,99246026	-2,114005897	0,544610088	3,881686995	0,000103734	0,005180184
NIFK_10798	505,2569832	-1,155343909	0,370416379	3,119041097	0,001814407	0,019866956
ZMYM5_10814	71,46421089	-1,271455938	0,478689263	2,656119611	0,007904557	0,045475777
SLC35B2_10815	150,1897164	1,658896666	0,523616757	3,168150454	0,001534121	0,018540211
TMEM68_10821	121,0977043	-1,504426279	0,476259779	3,158835461	0,001584009	0,018669158
DHRS1_10847	198,3420184	1,007696721	0,289079327	3,485883032	0,000490515	0,010312183
HMGCL_10876	19,10335418	1,239292644	0,398316815	3,111323944	0,001862505	0,020150568
RNF6_10882	436,3474175	-1,090942715	0,268522886	4,062755071	4,84969E-05	0,003481773
DNAJC16_10893	211,6095377	-1,255095657	0,236640255	5,303812991	1,13408E-07	0,000175207
EYA3_10902	10,73469399	-2,062806142	0,733573976	2,811994713	0,004923531	0,034238428
TSHZ1_10917	30,5696124	-1,815784166	0,624537844	2,907404546	0,003644416	0,029087239
SOCS7_10920	233,988216	0,747014833	0,245988615	3,036786207	0,00239115	0,023053974
SENP5_10942	163,5964009	-1,139931743	0,360821813	-3,15926505	0,001581676	0,018669158
ETV3_10947	26,97317355	1,783884689	0,48110597	3,707883088	0,000208999	0,006736867
TOR1AIP1_10953	366,613247	-1,324775332	0,474493168	2,791979783	0,005238663	0,035538918

P DPR_10961	248,7673111	-0,79228633	0,279496694	2,834689449	0,004587025	0,032835112
ZNF75D_10987	26,36578862	1,271611949	0,454181653	2,799787134	0,005113632	0,035024376
FADS1_11000	493,1178779	-0,884149228	0,316870917	2,790250478	0,005266728	0,035608358
FCGRT_11028	47,11417884	2,103962166	0,417190268	5,043171734	4,57878E-07	0,000304825
FKBP8_11087	38,61459215	1,908117127	0,565198201	3,376014152	0,000735441	0,012652369
GALK1_11100	39,55218934	1,672175182	0,485484334	3,444344265	0,000572446	0,011078389
PQBP1_11124	1153,934695	1,521098548	0,456918723	3,329035276	0,000871474	0,013732615
NEK6_11145	561,0668672	0,99045014	0,377413446	2,624310687	0,008682454	0,047508488
TJP2_11153	294,1438579	1,249140217	0,397050325	3,146050106	0,001654917	0,018970043
SYMPK_11155	27,57390443	1,022189383	0,386196122	2,646814211	0,008125398	0,046233746
PDXK_11165	338,2413665	1,564521644	0,37979809	4,119351009	3,79941E-05	0,003148424
RRP1_11167	362,7473694	1,024438076	0,375381124	2,729061236	0,006351491	0,040066954
MAD2L2_11173	55,31461952	1,594026879	0,488567031	3,26265748	0,001103728	0,015699395
ZNF133_11177	116,0123276	-1,272316862	0,382035385	3,330363917	0,000867325	0,013704291
PPDPF_11184	73,35241237	2,949367121	0,57706724	5,110959201	3,20527E-07	0,000303205
PHF23_11187	142,5294054	0,662618658	0,205694889	3,221366666	0,001275808	0,016914869
GPX2_11201	48,94567099	-1,543279412	0,460245779	3,353163641	0,000798935	0,013104077
ZNF621_11204	21,07764079	1,522530633	0,39939057	3,812134659	0,000137772	0,00568054
ZBTB43_11212	12,03768668	2,364340074	0,678878077	3,482716785	0,000496353	0,01036942
LCORL_11229	100,448916	-2,013119508	0,695292057	2,895358127	0,003787262	0,029732387
ITPKA_11233	20,77078285	0,91098253	0,34601523	2,632781599	0,008468879	0,047077701
IVD_11235	99,18164003	1,42616338	0,316995483	4,49900221	6,82731E-06	0,001262548

ITPR3_11236	45,54720694	0,722068743	0,254470857	2,837530205	0,004546404	0,032712936
DDX31_11244	11,30826442	1,541244487	0,475395018	3,242029113	0,001186819	0,016257304
ANKRD11_11279	25,82811364	1,718495693	0,597199504	2,877590623	0,004007248	0,030594826
MRPS12_11286	122,3216584	0,912844973	0,340888652	2,677839132	0,00740988	0,043758166
PIP4K2A_11296	214,5399945	1,33658469	0,428434318	3,11969568	0,00181038	0,019866956
MAGED1_11307	501,9052554	1,265974499	0,376221224	3,364973631	0,00076551	0,012916471
MIDN_11314	9,285475296	2,945708211	0,715253528	4,118411296	3,81493E-05	0,003148424
FADD_11316	15,13131785	2,555196579	0,808209384	3,161552722	0,001569304	0,018669158
COL9A3_11321	18,02394007	2,272508725	0,618629965	3,673454008	0,000239294	0,007197553
FAM149B1_11335	14,710313	-1,712074744	0,62993303	2,717867873	0,006570407	0,040828926
GALM_11429	193,3206513	1,093534839	0,26257852	4,164601281	3,11897E-05	0,002920133
ANKRD65_11464	57,72417241	1,36377611	0,517579352	2,634912126	0,008415907	0,046950416
ITPRIPL1_11489	206,8397782	1,615378797	0,508679225	3,17563352	0,001495097	0,018287907
KLHL22_11503	37,97611164	1,145877404	0,33045724	3,467551216	0,000525224	0,010617173
DHX30_11509	222,4430844	0,841174936	0,309969053	2,713738445	0,006652867	0,041150442
ENO3_11513	186,615202	1,291550652	0,430959984	2,996915488	0,002727263	0,024917154
GGA2_11514	331,0948485	-1,102220305	0,249895153	4,410731037	1,03022E-05	0,001522849
ZC3H4_11529	1157,854452	0,767594524	0,279231732	2,748951628	0,005978621	0,038495774
MEIS2_11534	18,14859149	1,399339416	0,515489265	2,71458498	0,006635887	0,041150442
PLEKHM2_11535	209,2415767	-1,172957993	0,253070954	4,634897742	3,57114E-06	0,000872504
PAQR3_11569	247,2591156	-1,397185331	0,415634979	3,361568209	0,000775012	0,012916471
SLC9A3R2_11626	43,44688083	2,119719331	0,711692022	2,978422221	0,002897366	0,025876249
MED11_11629	46,23618624	1,380271026	0,381791185	3,615251163	0,000300057	0,007960821

VASP_11641	918,0686265	0,742149888	0,245554936	3,022337492	0,002508307	0,02371982
BAG4_11657	125,8834196	-1,470686114	0,411945515	3,570098618	0,000356847	0,008788255
GOSR1_11662	504,9925536	-0,702574631	0,204262886	3,439560876	0,000582659	0,011215725
MBD6_11709	24,07550008	1,883339319	0,522232257	3,606325143	0,000310564	0,008076281
ASB1_11713	189,870635	1,355389235	0,32807782	4,131304079	3,60711E-05	0,003106742
LRRC1_11738	117,2459682	0,60683089	0,231023783	2,626703112	0,008621652	0,047338963
RAVER2_11741	39,28339458	-1,405742766	0,42597075	3,300092242	0,000966531	0,014535804
RNF144B_11757	27,77772588	0,937940134	0,328941194	2,851391529	0,004352833	0,031761614
PLA2G12B_11774	116,1159306	-1,163320206	0,391708744	2,969860194	0,002979353	0,026352365
MTCH1_11776	637,8384502	1,021070765	0,385177892	2,650906985	0,008027595	0,045912692
H6PD_11783	7,5114686	2,049375274	0,643955839	3,182477974	0,001460206	0,018204269
CDKN2AIPNL_11799	9,972142521	1,701148018	0,636458471	2,672834278	0,00752134	0,044197586
SURF1_11801	180,8216272	0,955241353	0,273556512	3,491934244	0,000479536	0,01021034
TCF25_11817	236,6879159	1,178846527	0,398363932	2,959220027	0,003084188	0,02678148
CNN3_11840	4144,78004	-0,674805667	0,216687819	3,114183664	0,001844546	0,019999609
METTL9_11857	479,8582904	-1,853933003	0,692377745	2,677632286	0,007414457	0,043759317
ZC3H18_11858	32,12420123	1,155268319	0,370807093	3,115550754	0,001836017	0,019972841
EDC3_11894	27,1961824	1,435950122	0,428119147	3,354089934	0,000796265	0,013104077
THAP4_11908	84,81375757	1,084917954	0,376472727	2,881796945	0,003954145	0,030350567
MDM1_11910	7,595219637	-2,306210828	0,864117812	-2,66886158	0,007610881	0,044445764
BTBD19_11936	33,01224154	1,110414402	0,396753616	2,798750552	0,005130075	0,035088309

KLF10_11941	168,5906493	-1,08718561	0,382082581	2,845420502	0,004435283	0,032141317
TMPO_11942	4229,170871	0,647472344	0,22242615	2,91095423	0,003603268	0,028878197
TMEM243_11950	201,65117	-1,778777467	0,456390763	3,897487879	9,71957E-05	0,005081655
JOSD1_11960	134,3069705	-1,172101521	0,320931217	-3,65218919	0,000260014	0,007603681
DHCR24_11979	6938,673434	1,3196141	0,442163422	2,984448811	0,002840897	0,025650272
FBXL14_11995	8,837787415	2,369179691	0,584825846	4,051085819	5,09805E-05	0,003560079
ING1_12019	295,9297715	0,643881828	0,247870186	2,597657425	0,009386208	0,049932236
TTI2_12029	252,7393192	0,727720394	0,205148364	3,547288317	0,000389218	0,009145258
MFS9_12033	104,3218126	-1,538080045	0,592268661	-2,59692965	0,009406119	0,049989091
ZXDC_12037	102,8101659	1,313079702	0,430768663	3,048224758	0,002301977	0,022492701
SEC13_12038	1454,817897	1,040937419	0,283021844	3,6779402	0,000235125	0,007115027
LETMD1_12057	100,2109731	-1,116558242	0,321741187	3,470361538	0,000519758	0,010593228
RGL1_12060	16,44790297	1,386015021	0,529523473	2,617476075	0,00885827	0,048127683
CSE1L_12096	1661,647947	-2,447012435	0,907817291	2,695490007	0,007028519	0,042563242
SMIM14_12097	456,7958889	-1,54116084	0,586730058	-2,62669488	0,008621861	0,047338963
HARS_12100	1543,603184	0,825866201	0,235810306	3,502248118	0,00046135	0,009971945
CAMK2N1_12101	371,6733931	0,957930787	0,326767338	2,931537751	0,003372884	0,027836047
ATG13_12126	52,57527313	-1,168875569	0,407217046	2,870399411	0,004099536	0,030873278
CHID1_12128	711,8300831	0,796077119	0,29047326	2,74062101	0,00613232	0,039254707
SLC22A23_12132	209,5994577	1,236687041	0,326652749	3,785937961	0,00015313	0,005761718
ARFGAP1_12136	319,5463085	0,939236472	0,277771964	3,381322062	0,000721379	0,01254999
TYMP_12154	12,7027006	1,738985224	0,588641031	2,954237185	0,00313443	0,026936677

UMPS_12158	75,13663329	-1,30202456	0,295148102	4,411427865	1,02691E-05	0,001522849
EBAG9_12186	499,7316524	-0,980709165	0,258066442	-3,80021966	0,000144568	0,005703401
MTHFSD_12212	101,490776	1,076336842	0,298941923	3,600488117	0,00031762	0,008201382
CIT_12219	188,7594481	1,411343311	0,459156937	3,073771073	0,002113716	0,021494465
NME4_12220	337,5365443	1,729806477	0,617467748	2,801452356	0,005087315	0,034936066
SCPEP1_12235	235,2145966	-1,560777003	0,312989382	4,986677157	6,14266E-07	0,000383379
HACE1_12256	81,14389485	-1,685820874	0,583161583	2,890829788	0,003842262	0,02992888
SLC45A3_12258	5,943611361	1,838207309	0,512474396	3,586925167	0,0003346	0,008437673
LONRF1_12267	88,49358581	-0,761105478	0,280450561	2,713866839	0,006650289	0,041150442
ARHGEF18_12274	128,1539716	1,019526239	0,300723321	3,390246681	0,000698298	0,012407828
PUM2_12277	160,0794618	-1,367815219	0,475375487	2,877336456	0,004010477	0,030594826
MRGBP_12278	132,3427854	0,578165518	0,219519685	2,633775275	0,008444136	0,047002864
TAF5L_12286	69,2740546	-1,760782671	0,517116804	3,404999908	0,000661641	0,012041313
LRSAM1_12295	151,1989216	0,990986922	0,309770547	3,199099885	0,001378574	0,017655775
NLE1_12303	487,8858916	0,823100077	0,30186631	2,726704008	0,006397039	0,040239244
NSFL1C_12339	2037,523569	1,540543099	0,549532716	2,803369216	0,005057174	0,03480739
COMMD10_12342	57,07199013	-2,228132316	0,798246978	2,791281868	0,005249973	0,035567321
NCLN_12362	96,46909207	2,388436143	0,698912112	3,417362647	0,00063231	0,011819087
MRPL51_12363	634,7848723	1,68912739	0,555166492	3,042560053	0,00234575	0,022786634

MRPL37_12369	1044,905652	-0,663044581	0,229132156	2,893721211	0,00380706	0,029840897
KIF12_12380	42,32792732	1,29229761	0,454523477	2,843192213	0,004466413	0,032296593
FAM120AOS_12385	14,96098144	-2,067271491	0,7595229	2,721802713	0,006492689	0,040614616
LSM11_12398	232,8587446	-1,557979893	0,34838596	-4,47199392	7,74936E-06	0,001357634
HECTD2_12402	43,83940026	-1,937617534	0,739217266	2,621174616	0,008762737	0,047790654
THOC6_12411	293,2962918	1,012995999	0,374793975	2,702807585	0,006875654	0,04214499
IRX3_12417	65,89048745	2,442225623	0,495197266	4,931823721	8,14654E-07	0,000428165
TMEM150B_12427	6,561699643	1,643108826	0,589147824	2,788958493	0,005287784	0,035636726
MCAM_12429	277,2819542	0,670049968	0,213692935	3,135573797	0,001715183	0,01923966
MPND_12434	93,97398354	1,107259687	0,367148743	3,015834064	0,002562735	0,024023348
OSBP_12438	97,79007852	-1,776542537	0,471459998	3,768172368	0,000164447	0,005928408
SKP2_12445	365,0856042	-1,983957629	0,756989816	2,620851147	0,008771055	0,047805644
SLC26A11_12465	20,75966495	1,789082493	0,587495214	3,045271605	0,002324703	0,0226262
GNB2_12468	163,3710433	1,391957616	0,329750814	4,221240873	2,42961E-05	0,002666165
SMAD7_12470	57,16166201	1,220177008	0,386262113	3,158935261	0,001583467	0,018669158
SAPCD2_12495	27,23530295	2,431687989	0,644983329	3,770156342	0,000163145	0,005924251
LMNB2_12501	273,8416344	1,666936751	0,426201251	3,911149363	9,18579E-05	0,004853404
RTN4IP1_12502	177,3140148	-1,266406787	0,481070912	2,632474245	0,008476545	0,047077701
BIVM_12504	108,06244	-0,89614488	0,296001602	3,027500099	0,002465856	0,023518664
CCDC28A_12520	109,7365681	-1,119907078	0,287657112	-3,89320142	9,89299E-05	0,005108259

ALMS1_12534	51,48869102	-1,317475934	0,336538485	3,914785356	9,04847E-05	0,004806276
STK11IP_12555	21,19628998	1,336323697	0,513576807	2,601993856	0,009268351	0,049399078
MRPL17_12579	268,9465988	0,85618766	0,306609545	2,792436422	0,005231275	0,035512923
UCK2_12590	1053,814159	0,858876402	0,29983114	2,864533688	0,004176237	0,031061762
WBP1_12591	28,77117594	1,757655421	0,655156663	2,682801717	0,007300826	0,043344858
APTX_12622	368,1280904	-1,925888829	0,531094476	3,626264095	0,000287551	0,007889368
FILIP1L_12646	143,0439644	-1,590300052	0,481504846	3,302770606	0,000957347	0,014499397
UBQLN4_12648	127,7962167	1,503880026	0,454348831	3,309967854	0,000933067	0,014335067
APOOL_12663	620,3559892	-1,486042915	0,397232215	3,740992953	0,000183295	0,006355488
ST20-MTHFS_12667	576,606522	0,391697923	0,148079288	2,645190492	0,008164494	0,046292835
SLC15A4_12671	498,6695571	-1,40379209	0,391046637	3,589832916	0,00033089	0,008429254
PCNT_12687	16,27164382	2,125403915	0,812472406	2,615970584	0,008897422	0,048287858
TUBGCP4_12693	168,2325086	-1,401393266	0,509932151	2,748195546	0,005992426	0,038556936
PGAM4_12733	88,1296241	1,637686848	0,441304705	3,711011528	0,000206433	0,006714778
CD276_12737	344,8441222	1,45353153	0,505717355	2,874197445	0,004050557	0,030759587
NR1D2_12758	50,14501792	-1,534527984	0,397204482	3,863319914	0,000111856	0,005351365
LETM1_12773	170,9885551	1,358609844	0,358520638	3,78948853	0,000150958	0,005761718
FAM219A_12785	69,77048079	0,571672607	0,207259118	2,758250694	0,005811161	0,037825804
SHANK3_12798	18,24205212	2,330661215	0,641115226	3,63532345	0,000277632	0,007802456
UBE2G2_12804	52,61320663	2,357358889	0,545985529	4,317621555	1,5772E-05	0,001944429

MPP5_12807	512,3957219	-1,185383871	0,430606491	2,752823976	0,005908365	0,038262605
NFATC2IP_12824	471,0784446	1,109056672	0,339055204	3,271020945	0,0010716	0,015543881
E4F1_12855	22,60496038	1,359696963	0,466182373	2,916663181	0,003537976	0,028619467
MVB12A_12865	40,31954945	1,489457795	0,505540056	2,946270579	0,003216309	0,027218697
AP1M1_12885	122,8773367	0,726806793	0,234583004	3,098292626	0,001946391	0,020567899
NECTIN2_12888	130,2982912	1,368081659	0,452057945	3,026341366	0,002475327	0,023563977
AAMDC_12899	44,37234274	1,608705093	0,494248538	3,254850483	0,001134521	0,015934352
NCDN_12925	16,12975162	2,164046436	0,702083574	3,082320277	0,002053937	0,02107977
SMARCB1_12934	200,3038108	1,104812258	0,352189225	3,136984831	0,00170695	0,01923966
DIXDC1_12961	41,91750279	1,075852569	0,302656729	3,554695682	0,000378417	0,009040359
PITX1_12976	186,8341141	0,964730111	0,355540085	2,713421501	0,006659234	0,041150442
TONSL_12988	18,60153381	1,803111581	0,518078504	3,480382931	0,000500698	0,01039494
ATG2A_12999	13,18366956	2,026562721	0,577976316	3,506307553	0,00045437	0,009885267
RAD54L2_13001	28,02946768	2,077379801	0,659607956	3,149415924	0,001635972	0,018868881
RNF20_13012	128,3688908	1,452152113	0,312637785	4,644838791	3,40342E-06	0,000872504
LRRC8A_13015	71,24882872	1,674066572	0,414022207	4,043422177	5,26766E-05	0,003627786
KATNB1_13030	246,9510161	0,956221331	0,355489767	2,689870198	0,007147982	0,042808496
				-		
PDE7A_13033	509,0689223	-1,032345702	0,324317892	3,183129047	0,001456927	0,018186087
PDE6D_13043	42,30460682	1,441151535	0,396320167	3,636331568	0,000276548	0,007802456
				-		
TMED4_13099	281,2966961	-1,173274939	0,367702323	3,190828192	0,001418656	0,017932532
RABPK_13113	600,3389313	0,874853157	0,293266296	2,983135698	0,002853115	0,025737311
				-		
PDHB_13121	1331,630831	-1,117467164	0,344983047	3,239194431	0,001198678	0,016352461

COPS6_13125	4171,330169	-1,238869742	0,323236485	3,832703915	0,000126742	0,005528735
GCN1_13127	248,9956858	1,542538218	0,520225269	2,965135124	0,0030255	0,026525587
ZNF41_13131	21,33993564	-1,865824058	0,640402855	2,913516147	0,003573834	0,02876062
PNPLA2_13170	33,35669308	1,753507406	0,585392393	2,995439343	0,002740498	0,024992341
TEPSIN_13182	78,98938205	0,889518065	0,315887954	2,815929046	0,004863641	0,033940123
ABHD2_13206	51,87201193	-1,642637198	0,526174784	3,121847052	0,001797203	0,019830793
WDR81_13231	58,70603547	1,531215695	0,565313757	2,708612122	0,006756528	0,041674297
PIGX_13232	155,0788213	-1,552764941	0,513822855	3,021984962	0,00251123	0,02371982
GCNT3_13241	81,26325377	-0,658997235	0,232316228	2,836638833	0,004559115	0,032777052
SCAMP2_13247	151,0269963	-0,900075976	0,306174966	-2,93974386	0,003284837	0,027491394
STC2_13264	20,54728223	1,012435547	0,352693134	2,870584794	0,004097133	0,030873278
WDFY3_13273	413,6041107	-0,909968757	0,326690337	2,785416814	0,005345895	0,035858503
ARHGEF16_13286	61,60832985	1,342142535	0,442014648	3,036420946	0,002394049	0,023053974
RNF25_13301	251,8931835	0,732231564	0,2789077	2,625354422	0,008655881	0,04743467
SMG9_13318	135,6675299	1,413590719	0,438024335	3,227196769	0,001250095	0,016756302
LIN37_13327	220,264525	1,16340512	0,361754695	3,216005588	0,001299883	0,017102282
RBL1_13329	115,2748722	-1,108637193	0,382567332	2,897887772	0,00375685	0,029633415
REEP6_13345	16,91417629	1,623975739	0,479967241	3,383513705	0,000715646	0,012537134
RAB11FIP5_13349	61,50461757	1,448684999	0,472534316	3,065777339	0,002171049	0,021756824

MXI1_13352	49,61544531	-1,161664839	0,435117826	2,669770736	0,007590305	0,044351545
DDX6_13374	42,48878773	-1,538109796	0,52648896	2,921447387	0,003484091	0,028323343
RBFA_13398	65,10110484	1,627933389	0,447199793	3,640282072	0,00027234	0,007784241
TCTN2_13406	73,65370548	-1,850717211	0,668929036	2,766686917	0,005662911	0,037106188
TNNC2_13413	20,56427737	1,230280554	0,435986086	2,821834444	0,004774982	0,033532328
NQO2_13431	158,7081876	-1,152219462	0,32379947	3,558435288	0,000373071	0,008998753
SYNJ2BP- COX16_13439	1679,147388	-1,805070543	0,558524289	3,231856839	0,001229887	0,016691883
NPTXR_13491	47,00827443	1,090409378	0,30865799	3,532743075	0,000411272	0,009328549
GMPPB_13520	122,5176895	0,680607624	0,216054041	3,150173082	0,001631738	0,018859412
PARVA_13524	280,4663464	0,925803396	0,332642841	2,783175475	0,005382968	0,036028366
CIPC_13528	7,295277187	-2,662782726	0,929735623	2,864021404	0,004182997	0,03107992
MOB1A_13529	369,2338703	-0,998998986	0,333575108	2,994824741	0,002746026	0,024997095
SPHK1_13551	7304,830679	1,124294099	0,326362895	3,444920111	0,000571228	0,011076281
EEF1AKMT1_13559	19,85246929	-1,688380698	0,488105608	3,459047942	0,000542088	0,01082014
CDC42EP4_13561	160,868909	1,245857494	0,381615714	3,264691285	0,001095834	0,015632861
CMC1_13584	1017,057675	-1,678123793	0,513425893	3,268482979	0,001081257	0,015582673
REV3L_13592	163,6400852	-1,995932059	0,721231703	2,767393685	0,005650647	0,03705014
DCXR_13600	1814,692333	1,209670266	0,424966866	2,846504897	0,004420205	0,032078609

FAM111A_13619	63,47421338	-1,476355276	0,420436683	3,511480646	0,000445618	0,009764227
ATXN1L_13638	71,74111329	0,825549001	0,294595283	2,802315745	0,005073719	0,034870033
SAT2_13646	1411,15534	1,316948985	0,443808921	2,967378353	0,003003511	0,026472252
EPPK1_13693	22,21340318	0,939130342	0,356225814	2,63633433	0,008380711	0,046847991
DOHH_13696	16,8805252	1,901036199	0,640768078	2,966808528	0,003009083	0,026497973
MXD3_13699	35,6275656	1,552580065	0,533200147	2,911814773	0,003593356	0,028821894
TMUB1_13704	29,52521239	1,871159784	0,571795265	3,272429656	0,001066274	0,015498999
ENOX2_13763	44,54702503	-0,937243277	0,318932872	2,938685092	0,003296078	0,027491394
DGCR14_13784	20,89079392	-1,324669131	0,43268907	3,061480454	0,002202454	0,021884281
GATAD1_13838	126,2726403	-1,272389428	0,42091384	3,022921338	0,002503473	0,023718864
SELO_13845	126,2250546	1,355028037	0,492929753	2,748927262	0,005979065	0,038495774
DYM_13853	344,9788501	-1,489673863	0,466414617	3,193883315	0,001403728	0,017821884
GIPC2_13856	108,0746922	-1,376637601	0,290164693	4,744331868	2,09196E-06	0,000641104
SARDH_13885	10,71532468	2,437419608	0,460824933	5,289252883	1,22817E-07	0,000175207
UTP23_13888	28,79254056	-1,40724795	0,452498752	3,109948796	0,001871198	0,020204975
COL27A1_13893	448,4206842	1,555526794	0,515958531	3,014829103	0,002571241	0,024064116
SBNO2_13934	40,3495176	0,902696612	0,310611249	2,906194206	0,003658543	0,029145099
H2AFY2_13944	10,87231605	-1,746457879	0,589470726	2,962755915	0,003048982	0,026568183
ACOT8_13969	207,4580538	1,104564737	0,275523343	4,008969717	6,09842E-05	0,003878908

CHPF_13974	1450,624753	1,146235526	0,292535966	3,918272139	8,9186E-05	0,004788232
NEIL1_13979	45,58315269	1,026003561	0,331817803	3,092069059	0,001987666	0,020849444
COG1_13984	172,0877167	2,160243046	0,522482531	4,134574681	3,55613E-05	0,003106742
TRIM23_13987	112,1214036	-1,617087835	0,319202807	5,066020095	4,06219E-07	0,000303205
GNA12_13995	78,33339453	-1,011146873	0,280788187	3,601101903	0,000316871	0,008201382
EHD1_13997	114,6342056	2,21914707	0,783100356	2,833796526	0,004599861	0,032835112
HLX_14008	6,214465049	1,401112562	0,463288077	3,024279346	0,002492262	0,02363507
AIFM2_14009	845,8673612	0,674131995	0,212805809	3,167827038	0,001535829	0,018540211
LRIG2_14021	9,640484246	-2,172975898	0,668006587	3,252925854	0,001142233	0,015984144
ZNF740_14037	45,17974713	1,551627894	0,457330346	3,392794523	0,000691835	0,012358973
SEZ6L2_14038	59,89783318	1,260137224	0,434688946	2,898940114	0,003744264	0,029557487
BORCS5_14057	17,9348866	2,123742069	0,521580507	4,071743559	4,66625E-05	0,003447661
HERPUD2_14075	21,71851979	-1,761904772	0,55629709	3,167201131	0,001539138	0,018540211
PIM2_14083	176,2852648	-0,617696153	0,198304786	3,114882734	0,001840181	0,019973959
RNF187_14155	102,4689187	1,664967718	0,502901754	3,310721638	0,000930557	0,014335067
ISOC2_14169	134,248177	1,63092248	0,55719364	2,927029964	0,003422159	0,028011214
PPT1_14190	513,8612082	-0,904061559	0,22803935	3,964498055	7,35505E-05	0,004311991
LRRC20_14204	13,56710022	2,915596286	0,771397404	3,779629371	0,000157062	0,00581014
GREB1_14205	106,0281933	-2,084009834	0,731743324	2,848006626	0,004399401	0,032020712
DDX23_14211	612,6896564	1,214843885	0,421984447	2,87888308	0,003990863	0,030562898

ANXA5_14212	1374,112953	-0,970294653	0,278676134	3,481800317	0,000498055	0,010380095
ZC2HC1A_14213	47,63618196	-1,304529773	0,398142781	3,276537556	0,001050883	0,015319885
ZNF653_14253	116,2964123	0,909843277	0,31707761	2,869465545	0,004111661	0,030917959
KIF20B_14275	386,6179866	-0,984774359	0,36924998	2,666958461	0,007654113	0,044652737
LIG3_14296	232,0991954	-1,158783573	0,402212486	2,881023374	0,003963862	0,03040179
BNIP1_14301	10,48174778	-2,70297478	0,813791416	3,321458947	0,000895482	0,013928783
SHF_14306	6,254911402	1,436864685	0,534569358	2,687891971	0,007190466	0,042944723
SAMD1_14309	13,40801984	1,323169522	0,45828383	2,887227163	0,003886535	0,030051078
SLC26A6_14339	219,3049144	1,482757541	0,373783692	3,966886662	7,28176E-05	0,004311991
PPP1R12A_14352	60,79529967	-2,052570803	0,766972443	2,676198893	0,007446244	0,043895038
SMARCE1_14360	661,8875211	0,63681968	0,227682814	2,796959812	0,005158595	0,035211025
MAGED4_14370	1085,849928	0,83269969	0,256561098	3,245619456	0,001171954	0,016120015
PPP2CB_14373	177,8778924	-1,279237974	0,393936395	3,247321118	0,001164969	0,016119259
SERINC5_14382	163,9925034	-1,157799009	0,299166034	3,870088434	0,000108796	0,005315841
IQGAP3_14391	163,6631411	0,804480305	0,261753563	3,073426385	0,002116159	0,021497419
ZBTB20_14393	40,71939045	1,39366282	0,348189014	4,002604227	6,26491E-05	0,003959579
DDX1_14409	830,6541756	-1,120505567	0,220994389	5,070289671	3,97211E-07	0,000303205
PROSER1_14441	16,34794257	-1,688903296	0,540888487	3,122461167	0,001793458	0,019811358

PAIP2B_14442	38,79869921	1,19616723	0,315153467	3,795507131	0,000147342	0,005712532
ZMYM3_14444	351,8010309	1,443034252	0,549149524	2,627762004	0,008594863	0,047338963
ANAPC2_14476	25,06092084	1,997570286	0,466545303	4,281621259	1,85537E-05	0,002205676
TMEM184B_14508	5,527477236	1,910116511	0,618592649	3,087842241	0,002016155	0,020893301
CELF5_14528	23,95403928	1,499358257	0,51302644	2,922575016	0,0034715	0,028323343
ZBED4_14533	14,40275859	1,607978317	0,476522625	3,374400779	0,000739766	0,012652369
FBXW2_14559	52,13180358	1,018303138	0,370243966	2,750357149	0,005953034	0,03842192
OBSL1_14596	55,89228679	1,05935819	0,37494681	2,825355918	0,004722812	0,033330038
HNMT_14603	227,8064742	-0,85466578	0,316311248	2,701977199	0,006892849	0,04214499
TJAP1_14613	158,5925293	1,463925932	0,519185484	2,819658824	0,004807473	0,033648852
ASTN2_14623	21,39646567	1,271647689	0,471912958	2,694665757	0,007045927	0,042616977
RNF2_14641	175,8199413	-1,864755225	0,65152877	2,862122613	0,004208141	0,031150848
PEX26_14648	137,3196935	0,931833126	0,296249468	3,145433925	0,001658407	0,018970043
TARSL2_14674	101,7260455	-1,08413691	0,355187706	3,052292888	0,002271004	0,022322325
PSME4_14679	432,4594487	-1,773303252	0,613729251	-2,88939015	0,003859898	0,029968925
KIF23_14714	428,9956982	-0,860211822	0,261031685	3,295430673	0,000982709	0,014668665
LPIN2_14715	215,4529671	0,897224819	0,338558634	2,650131261	0,00804605	0,045965595
TLL4_14717	671,0766107	-0,793650212	0,21775742	3,644652902	0,000267753	0,00772769
SHFM1_14732	275,8118415	-1,521591885	0,411838196	3,694635178	0,000220203	0,006807877
SEMA4G_14735	205,9734754	-0,998044695	0,347287495	2,873828483	0,004055291	0,030768438

SLC25A6_14758	1414,75257	1,1381594	0,421702147	2,698965154	0,006955546	0,042243292
ANKRD46_14759	50,96999478	0,984659154	0,371501423	2,650485554	0,008037616	0,045943697
AMBP_14760	560,7392058	0,767684614	0,282442764	2,718018342	0,00656742	0,040828926
ADCY6_14768	35,71515216	1,715343569	0,537915185	3,188873666	0,001428283	0,017990136
MMP15_14776	195,7506236	1,862235782	0,450570922	4,13305806	3,57968E-05	0,003106742
SLC7A6_14789	379,5606593	-2,055277812	0,469496528	4,377620898	1,19982E-05	0,001624583
PRMT1_14817	235,3249314	0,66137278	0,220922596	2,993685537	0,002756299	0,025044949
MRPL46_14821	249,7108683	-1,45454478	0,515870029	2,819595436	0,004808423	0,033648852
TRIM8_14826	3157,104361	0,67918538	0,244863408	2,773731628	0,005541737	0,036576199
TRIM37_14843	373,7679241	-1,843848117	0,454794659	4,054243122	5,02969E-05	0,003560079
DOCK7_14848	167,6073151	-0,865034298	0,274992587	3,145664056	0,001657102	0,018970043
BHMT2_14849	65,4608473	1,459308968	0,449604863	3,245758864	0,00117138	0,016120015
ALAD_14876	158,2870012	-1,32511873	0,500466972	2,647764598	0,008102592	0,046180714
LSS_14888	72,82680543	0,967078269	0,246209306	3,927870495	8,57013E-05	0,004659829
PPP1R26_14892	34,75769775	1,319211322	0,351991756	3,747847214	0,000178359	0,006205893
MRPS11_14900	54,36853923	1,663210602	0,479264164	3,470342095	0,000519796	0,010593228
TUT1_14905	24,0741215	1,48712906	0,516633869	2,878497034	0,00399575	0,030562898
VWA1_14908	27,57569071	1,707077771	0,526241933	3,243902975	0,001179039	0,016172917
NUDCD1_14916	64,40250756	-1,542815817	0,580278231	2,658751843	0,007843071	0,045324598
TFPT_14945	170,2210828	1,295142475	0,491623011	2,634422	0,008428067	0,046992
SUMO3_14961	82,56282754	1,637768012	0,598561719	2,736172329	0,006215847	0,03965334

NSMF_14995	393,3944391	1,321547328	0,348945927	3,787255348	0,000152321	0,005761718
PTPN18_15037	172,7156864	1,456059177	0,442108965	3,293439606	0,000989696	0,014750902
SERTAD3_15063	8,87040083	1,984147814	0,719432695	2,757933896	0,005816796	0,037825804
DUSP18_15067	19,76261954	-0,891570069	0,342414309	2,603775738	0,009220307	0,049237424
BSDC1_15097	161,4112999	1,454186835	0,430999888	3,373984252	0,000740886	0,012652369
SPATA25_15111	32,04792587	1,451820935	0,408362642	3,555224656	0,000377656	0,009040359
U2AF2_15141	368,866001	0,715207906	0,26574989	2,691282036	0,007117799	0,042808496
APOC3_15165	461,4515941	-1,094493703	0,401032519	2,729189408	0,006349023	0,040066954
FBXL18_15181	42,77240728	2,157714818	0,581072678	3,71333036	0,00020455	0,006700872
FBLIM1_15188	7,556534256	1,999532742	0,629371723	3,177029836	0,001487917	0,018287907
MAPK7_15199	113,0177386	0,68815322	0,254266937	2,706420377	0,006801289	0,041898625
FAM65A_15201	18,40332783	2,157638366	0,522496285	4,129480782	3,63583E-05	0,003106742
DNAJC14_15251	22,0379718	1,218170871	0,330697315	3,683643062	0,000229924	0,007021476
RREB1_15261	156,906795	0,593704232	0,227330453	2,61163528	0,009011033	0,048770269
ALDH4A1_15293	106,5149843	1,387028072	0,347869573	3,987207221	6,68556E-05	0,004121913
CLDN1_15316	222,9492172	0,987601986	0,318856616	3,097323178	0,001952769	0,020591707
RECQL5_15317	88,72803002	1,389015074	0,434939575	3,193581713	0,001405196	0,017821884
HBEGF_15347	67,44105405	-0,752411633	0,277286517	2,713480779	0,006658043	0,041150442
LDB1_15375	133,7974924	1,289220714	0,41964787	3,072148833	0,002125237	0,021513921
MAP1LC3B_15391	1529,647402	-1,369065365	0,527003308	2,597830685	0,009381474	0,049932236
ABHD14A_15397	60,09943965	1,320134347	0,432274969	3,053922713	0,002258703	0,022265947
IER5_15403	54,62042446	1,650456754	0,556544802	2,965541586	0,003021505	0,026525587
STMN3_15411	162,2277938	0,8750812	0,293808294	2,97840877	0,002897493	0,025876249

TM9SF1_15415	456,2210698	1,42580671	0,341023603	4,180961961	2,90278E-05	0,002920133
ZBTB7A_15421	99,7297024	1,395534548	0,359492207	3,881960501	0,000103618	0,005180184
HNRNPK_15428	4970,880218	-0,71474929	0,261359974	2,734731262	0,006243122	0,039684163
FNDC10_15436	11,86770376	2,096633335	0,601727967	3,48435414	0,000493326	0,010349488
SNTA1_15453	86,56551316	1,798489863	0,534993742	3,361702616	0,000774635	0,012916471
SNRPF_15455	1153,766463	-1,360883841	0,511805908	2,658984233	0,007837663	0,045319574
MCC_15481	26,01044072	1,132173185	0,420599806	2,691806247	0,007106622	0,042808496
UQCC3_15483	96,03763818	1,115090526	0,417535159	2,67065061	0,00757044	0,044287296
FAM110B_15495	40,39086124	-1,439543584	0,461521084	3,119128537	0,001813868	0,019866956
NOL8_15537	704,0837227	-0,675490129	0,229817995	2,939239497	0,003290187	0,027491394
PREPL_15556	643,797703	-1,744159683	0,530245984	3,289340674	0,001004224	0,014834586
EXOC3L4_15557	31,05112976	1,712882692	0,482853693	3,547415532	0,00038903	0,009145258
SLC38A7_15567	13,20102982	2,367326764	0,578944471	4,089039423	4,33163E-05	0,003353154
DDX41_15596	199,6984209	1,413481647	0,391821538	3,607462866	0,000309206	0,008076281
CRY1_15619	123,89555	-1,362859151	0,479889297	2,839944875	0,004512133	0,032556474
FLVCR2_15636	25,64618291	-1,361889008	0,352031078	3,868661296	0,000109435	0,005315841
FOCAD_15639	40,71539842	-1,34242201	0,434604232	3,088837871	0,002009411	0,020880307
TRAK1_15646	182,5237038	1,1192442	0,356935518	3,135704193	0,00171442	0,01923966
CBX8_15659	95,94191269	1,933083786	0,481594126	4,013927251	5,97168E-05	0,003872283

EXOC7_15660	109,4779685	2,133450839	0,561615989	3,798771547	0,000145415	0,005703401
MKNK2_15676	1217,089212	1,168578534	0,428040063	2,730068128	0,006332124	0,040035712
KIF16B_15695	11,3043999	3,283537506	1,003897355	3,270790076	0,001072475	0,015543881
SPPL3_15701	25,54659045	-1,73949841	0,653861531	2,660346769	0,007806024	0,045251793
MOV10_15708	70,89867546	0,69117036	0,251215913	2,751300072	0,005935924	0,038341616
TACC3_15729	371,6202706	1,045515294	0,287964124	3,630713718	0,000282639	0,007863397
RP2_15733	94,20446422	-1,601425348	0,393442219	-4,07029361	4,69539E-05	0,003447661
HIPK2_15734	65,29257343	1,566351424	0,511091063	3,064720825	0,002178733	0,021756824
TIMM21_15751	303,7842036	-1,379532973	0,322471487	4,277999843	1,8858E-05	0,002215484
DDX39A_15753	122,0844812	-1,063632353	0,396053649	2,685576451	0,007240481	0,043066185
OSBPL3_15756	119,2055403	-1,100052668	0,371124942	2,964103308	0,003035664	0,026568042
SLC16A13_15766	11,28452283	1,210188704	0,458604448	2,638850777	0,008318759	0,046747961
MVD_15767	72,83919744	2,109790767	0,568339116	3,71220405	0,000205462	0,006705052
ISYNA1_15805	218,6257693	0,923193315	0,322072178	2,866417461	0,004151464	0,031027219
CD151_15809	214,0585913	0,910337571	0,309797083	2,938496267	0,003298086	0,027491394
ATP9A_15812	102,7514609	0,749712988	0,238631435	3,141719307	0,00167959	0,019102942
POLD2_15813	144,3864857	1,651765277	0,58670247	2,815337177	0,004872608	0,033978956
MED14_15862	306,4962921	-1,706939205	0,505678778	3,375540521	0,000736708	0,012652369
MYO6_15863	268,3527349	-1,264593878	0,330049595	3,831526831	0,00012735	0,005528735
TTF2_15901	135,322333	1,129606507	0,333154576	3,39063782	0,000697302	0,012407828

EML6_15909	22,48449926	-1,896586762	0,572639182	3,312010115	0,000926282	0,014296525
SLC12A7_15948	292,6007902	1,097124528	0,348365289	3,14935088	0,001636336	0,018868881
PIGH_15957	66,39149705	-2,397778311	0,736151078	3,257182367	0,001125241	0,015870986
EXTL2_15960	24,87743888	-1,987906331	0,686756045	2,894632447	0,003796027	0,029777791
TYW5_15971	87,5462347	-2,088495976	0,786083237	2,656838203	0,007887729	0,045475777
FRAT1_15981	15,0339801	0,913028079	0,349096755	2,61540122	0,00891227	0,048289704
ZFYVE1_15983	47,73220277	1,885574865	0,657381275	2,868312405	0,004126678	0,031007532
SNRNP48_16042	233,4903018	-1,508819939	0,520149067	-2,90074526	0,003722764	0,029470607
CHST13_16045	12,01108419	1,848773978	0,647261018	2,856303606	0,004286051	0,031447834
EIF3B_16048	791,37761	0,831867803	0,185065759	4,494984946	6,95749E-06	0,001263227
VWA8_16058	92,09573732	-0,705708372	0,258214429	2,733032295	0,006275418	0,039819401
PIGS_16070	92,23008606	-1,914685369	0,550479933	3,478211018	0,000504772	0,01045445
BTBD3_16078	378,3413377	-1,169826967	0,329915108	3,545842366	0,00039136	0,009173998
UTY_16087	28,54459105	-2,37959787	0,599472094	3,969488979	7,20269E-05	0,004311991
ST3GAL1_16088	40,19801105	1,107815837	0,422873083	2,619735996	0,008799786	0,047888101
ELOVL2_16117	27,0777572	-1,827657125	0,559327977	3,267594686	0,001084656	0,01560219
TSPYL4_16122	30,2715147	-1,340136852	0,486799056	2,752956964	0,005905966	0,038262605
H3F3C_16133	761,0403105	1,698658931	0,449430717	3,779579068	0,000157094	0,00581014

SLC44A3_16134	97,54720684	-1,710508781	0,542473492	3,153165652	0,001615101	0,018813254
NUP210_16139	868,0757304	-0,654292117	0,206961923	3,161413019	0,001570057	0,018669158
OBFC1_16142	163,7837725	-0,499576451	0,178131142	2,804543025	0,005038796	0,034744045
TMEM147_16151	267,3753032	-1,011385464	0,314969522	3,211058194	0,001322472	0,017320077
NUDT8_16170	26,25574401	0,941393276	0,333675654	2,821282482	0,004783206	0,033566478
KDELC2_16184	149,2611038	-0,945643878	0,293517427	-3,22176399	0,00127404	0,016914869
SEC23A_16204	506,9900196	0,987414254	0,263380297	3,749005771	0,000177537	0,006198897
CAP2_16205	272,4152599	-1,23660202	0,470718609	2,627051484	0,00861283	0,047338963
SEC23B_16210	72,98953348	-2,372414734	0,699447155	3,391842709	0,000694243	0,012379837
NASP_16246	465,7425866	0,741279798	0,19239497	3,852906332	0,000116724	0,005456578
NUBP1_16247	416,1874885	-0,68944235	0,239949113	2,873285679	0,004062266	0,030768438
FRMD8_16254	18,17075719	2,48408748	0,682613456	3,639083668	0,00027361	0,007784241
GPR3_16283	8,402516642	-1,898387881	0,726350268	2,613598377	0,008959429	0,048518901
ZSWIM8_16286	60,59535373	1,820561609	0,49111358	3,707007266	0,000209723	0,006736867
RHBDD3_16303	51,54173139	2,178042476	0,629959229	3,457434031	0,000545346	0,01082014
RMND5B_16314	159,8426256	-0,488416892	0,185880411	2,627586677	0,008599293	0,047338963
MCRIP1_16317	72,42081897	1,122549921	0,371643921	3,020498538	0,002523589	0,023762115
SFXN3_16324	41,12187403	0,811798393	0,285834972	2,840094711	0,004510014	0,032556474

MRPS31_16326	442,5724804	-2,073411142	0,739018541	2,805628043	0,005021862	0,034728752
MRPL1_16330	122,2440245	-1,590312096	0,603922015	2,633307043	0,008455787	0,047041496
FKBP1B_16333	111,2591652	-1,65191083	0,450139948	3,669771669	0,000242767	0,007236637
STRADB_16334	23,32719319	-2,602146436	0,899749738	2,892078013	0,003827029	0,029871365
TRIM16L_16350	21,51671641	1,498520842	0,42351281	3,538312908	0,000402693	0,009280069
POLI_16362	34,96417396	-1,593586199	0,542026451	2,940052456	0,003281567	0,027491381
NPRL3_16365	195,7582518	1,841748478	0,464995165	3,960790596	7,4702E-05	0,004311991
CUEDC2_16387	25,36319549	1,506461781	0,46918047	3,210836507	0,001323492	0,017320077
NECTIN1_16399	19,83224097	3,076001352	0,745542046	4,125858988	3,69354E-05	0,003106742
RHBDF2_16413	30,08224694	1,886138578	0,434961822	4,336331333	1,44881E-05	0,001858692
DTD1_16438	212,009347	0,610635498	0,218266307	2,797662666	0,005147384	0,035182599
GAK_16475	19,21150435	1,454559818	0,537988186	2,703702154	0,006857172	0,042087107
BOLA3_16505	340,6125539	-1,287425368	0,434264424	2,964611644	0,003030653	0,026547453
ADGRG3_16524	7,671851678	1,227227916	0,465162836	2,638275932	0,008332875	0,046779954
SLC39A4_16539	54,02477813	2,473626033	0,706607799	3,500705817	0,000464028	0,009986191
GMDS_16555	791,4106635	-1,177862307	0,423750046	2,779615763	0,005442325	0,036184248
ATG4B_16571	122,5782079	0,968292012	0,288049999	3,361541456	0,000775087	0,012916471
PVR_16595	307,679375	1,154760656	0,418593469	2,75866859	0,005803736	0,03780568
SPATA5_16599	588,7283949	1,000743098	0,358827737	2,788923474	0,005288356	0,035636726

VCPIP1_16609	244,9876033	-0,525849205	0,192765194	2,727926108	0,006373388	0,040135271
GGA3_16612	240,2702119	1,447177263	0,376613808	3,842602773	0,000121736	0,005525726
SH3TC1_16618	14,39705439	2,799879994	0,745666695	3,754867976	0,000173433	0,006126999
ARSG_16625	134,7847594	-1,062429217	0,290992907	3,651048497	0,000261172	0,007603681
XAB2_16634	7,887091482	1,717338009	0,541730658	3,170095664	0,001523888	0,018495929
ZNF852_16661	7,628654266	1,725427147	0,63930137	2,698926089	0,006956362	0,042243292
ZNF768_16662	7,26230443	2,086532569	0,681818017	3,06024851	0,002211534	0,021952663
CGNL1_16682	46,18508342	1,304551944	0,458745998	2,843734769	0,004458815	0,032267104
FZD5_16718	321,0354474	1,612513045	0,51479692	3,132328461	0,001734257	0,019415128
ATN1_16723	91,72208381	1,580725932	0,577143234	2,738879779	0,006164891	0,039412678
EPAS1_16750	96,37362329	1,229540313	0,357268741	3,441499829	0,000578499	0,011173867
DRG2_16754	21,77022178	1,858955965	0,695737472	2,671921578	0,007541827	0,044197586
SLC4A11_16755	15,21434192	2,210280141	0,840208921	2,630631604	0,008522636	0,047210593
DPAGT1_16758	76,69473288	-1,427183852	0,40423884	3,530546083	0,000414703	0,009328549
SH3D19_16767	20,35488819	1,312605602	0,373820219	3,511328534	0,000445873	0,009764227
SKI_16797	342,1320577	1,059227092	0,365286495	2,899715998	0,003735009	0,029507754
ZCCHC14_16811	249,2604519	-1,005493817	0,280311774	-3,58705524	0,000334433	0,008437673
SLC25A20_16820	84,54213536	-1,358405224	0,381141219	3,564047017	0,000365181	0,008889028
FOXP4_16822	63,08526445	1,624080461	0,551282926	2,946001746	0,003219106	0,027219298
SPATA5L1_16846	254,0972189	-0,661499675	0,238325959	2,775608996	0,005509843	0,036475745
UBN2_16853	21,72515145	-2,448223628	0,634236622	3,860110787	0,000113336	0,005389379

PPP1R10_16865	530,1758007	1,203305249	0,293091404	4,105563092	4,03331E-05	0,003274525
VLDLR_16875	42,27796185	-1,757167322	0,594331955	2,956541888	0,00311111	0,026874949
PHTF2_16913	200,5607096	-1,618721638	0,609441824	2,656072447	0,007905663	0,045475777
PTPRA_16925	126,9516273	1,654374421	0,433618495	3,815276422	0,000136031	0,00568054
NKTR_16930	315,4455527	1,174870742	0,396051688	2,966458113	0,003012514	0,026504814
PDCL_16933	24,18605895	1,499661152	0,467730831	3,206248239	0,001344779	0,017468818
NUDT15_16958	813,8932608	0,811129595	0,262480931	3,090241996	0,001999935	0,020873084
TRUB2_16962	178,2883568	2,316412693	0,59675937	3,881652822	0,000103749	0,005180184
LDHD_16983	9,972966161	1,806566323	0,510310641	3,540130613	0,000399929	0,009269702
SREK1IP1_16989	70,1442989	1,329461229	0,479640687	2,771785767	0,005574971	0,036746973
SRSF4_16993	663,814518	1,721395994	0,641001022	2,685480888	0,007242552	0,043066185
EXOSC6_16995	38,70822307	2,344925275	0,743730408	3,152923761	0,00161644	0,018813254
WDR13_17014	55,80069253	1,718346173	0,508036435	3,38232862	0,000718741	0,012547812
C2orf42_17017	29,06691035	-1,193151899	0,397902148	-2,99860633	0,002712175	0,024824729
SIK1_17023	152,854541	0,831688967	0,273061871	3,045789456	0,002320703	0,02262414
CTH_17043	83,90518007	-1,995750809	0,598573575	3,334177939	0,000855519	0,013647306
FNIP1_17062	101,2283157	-0,890603868	0,301497217	2,953937274	0,003137478	0,026939684
C16orf52_17065	128,6978903	2,272665997	0,766934663	2,963311094	0,003043488	0,026568183
DYNC1LI2_17070	557,4869178	-0,847395696	0,296181368	2,861070235	0,004222135	0,031177961
SPIRE1_17079	15,0099044	1,495492217	0,388648435	3,847930627	0,00011912	0,005456578
PQLC1_17082	59,02206221	-1,023344751	0,34616351	2,956246752	0,003114078	0,026877431

HNRNPF_17115	71,03361558	1,591923674	0,444351164	3,582580181	0,000340217	0,008509492
GSTM3_17117	394,4855587	-1,113947167	0,402089561	2,770395637	0,005598824	0,036855541
C10orf2_17128	14,22713071	1,621457412	0,478674007	3,387393897	0,0007056	0,012448979
PRKRIP1_17135	459,8708567	-0,830218394	0,273412089	-3,03650946	0,002393346	0,023053974
TOMM5_17155	600,471838	-1,178320802	0,382322158	-3,08201023	0,002056078	0,021080074
P3H3_17167	25,31999701	1,175149001	0,445536636	2,637603521	0,008349414	0,046814848
TIPRL_17201	185,4444484	-1,767536036	0,646742462	2,732982818	0,006276361	0,039819401
MCTS1_17207	1083,521018	-1,504003435	0,54697401	2,749679888	0,005965351	0,038457066
RBM33_17210	623,0718837	0,655709873	0,242660461	2,70217023	0,006888848	0,04214499
FAM20C_17226	106,648968	-1,333397118	0,504549992	2,642745294	0,008223687	0,046370266
BTN2A2_17228	60,70244308	1,301522111	0,443114658	2,937212948	0,003311766	0,027559413
TPM3_17240	6604,843672	0,790143976	0,281419779	2,807705903	0,004989577	0,03455334
TNS4_17251	154,935674	1,355005718	0,414477285	3,269191743	0,001078552	0,015582673
CPPED1_17264	389,6591518	0,941309495	0,301709574	3,119919207	0,001809007	0,019866956
SH3BP5L_17285	104,5055498	1,20709783	0,376927526	3,202466646	0,001362561	0,017536769
RAB3D_17303	47,08785616	1,073304288	0,384179278	2,793758932	0,00520993	0,035392083
CSTB_17311	1427,202192	-1,481449345	0,503250365	2,943762087	0,003242492	0,027370685
ZNF865_17319	9,57273072	2,208943979	0,779563056	2,833566781	0,004603169	0,032835112
IGSF1_17368	250,1080312	-0,790289355	0,267780602	2,951256916	0,003164836	0,027014978
LAT_17399	27,09582651	0,981558701	0,333152843	2,946271428	0,0032163	0,027218697
MAP7D1_17400	19,13960091	2,491335846	0,700687231	3,555560505	0,000377174	0,009040359

NOC2L_17418	1974,15753	1,415830536	0,383136691	3,695366611	0,00021957	0,006807877
ARHGAP19_17445	50,39749499	-1,299647436	0,409982425	-3,17000768	0,001524349	0,018495929
KCTD3_17456	159,5754254	-1,028942884	0,363144313	2,833426952	0,004605183	0,032835112
ANKRD13C_17473	327,2111623	-1,611995361	0,407302327	3,957736685	7,56633E-05	0,004342378
MRPS26_17477	61,85947561	1,869612363	0,572539889	3,265470926	0,001092822	0,015632861
GEMIN2_17483	1742,140965	-1,259070108	0,302127538	4,167346396	3,08166E-05	0,002920133
TOMM6_17484	880,5084559	-1,805449337	0,660464966	2,733603493	0,006264543	0,039794993
SERPINA3_17487	146,7612666	0,999753834	0,358243122	2,790713268	0,005259204	0,035581579
TTC12_17503	21,78339621	1,169837061	0,382752182	3,056382473	0,002240253	0,022149668
C12orf45_17508	585,7816109	-1,310840898	0,346461359	3,783512546	0,000154631	0,005761718
ZNF778_17549	28,03010381	-1,710557381	0,493222479	3,468125348	0,000524103	0,010616004
SLC41A3_17557	38,43666453	-1,450520271	0,420566635	3,448966588	0,000562736	0,010975557
HIKESHI_17564	36,60685383	-1,651286926	0,557254516	2,963254455	0,003044048	0,026568183
HAUS7_17576	18,44400523	2,537803098	0,666988918	3,804865464	0,000141881	0,00568054
EHHADH_17577	282,0640902	-1,061019647	0,355874347	2,981444589	0,00286892	0,02579282
CABLES2_17634	10,75907942	2,890309073	0,766970692	3,768473948	0,000164249	0,005928408
ANXA11_17643	150,3675629	0,538226532	0,168321534	3,197609468	0,001385718	0,017677367
ANKS4B_17652	97,66433346	1,197814645	0,349783542	3,424445411	0,000616056	0,01156378

INPP5F_17653	146,0798135	-1,045661758	0,237151989	4,409247265	1,03731E-05	0,001522849
GPX4_17664	528,4614677	1,400658027	0,420275951	3,332710384	0,000860044	0,013664824
CLSTN3_17677	38,54807719	1,920061365	0,416034285	4,615151771	3,92808E-06	0,000912228
SDCBP_17682	1560,192824	-0,707291957	0,209450143	3,376898901	0,00073308	0,012646543
ACVR1_17714	83,58492431	-0,828433848	0,273272651	3,031528563	0,002433189	0,02331845
SAFB_17720	708,9201777	1,126155033	0,402986032	2,794526221	0,005197583	0,035356308
VPS18_17725	116,9373307	1,566452024	0,497633859	3,147800328	0,00164504	0,018947372
ZNF343_17729	73,09384323	-1,878979093	0,516743134	3,636195564	0,000276694	0,007802456
ALDH8A1_17733	12,90945658	1,665664775	0,497811298	3,345976242	0,000819934	0,013248969
MESDC1_17735	41,32684964	1,57146285	0,546502755	2,875489347	0,004034018	0,030704039
RAD23B_17753	3104,818269	-1,36661867	0,456398939	2,994351108	0,002750293	0,025013134
MAP2K2_17773	1159,014762	1,32244606	0,475613998	2,780502814	0,005427479	0,036184248
DLK1_17785	217,6022973	1,779036366	0,364091329	4,886236563	1,02782E-06	0,000473143
EPHX1_17800	833,5653332	0,822881911	0,314327338	2,61791391	0,008846912	0,048118336
SMG7_17826	73,05721373	0,984044325	0,348576875	2,823033872	0,004757155	0,033453802
FAM91A1_17832	47,20689041	-1,344860559	0,445558847	3,018367983	0,002541401	0,023861321
THUMPD2_17837	65,62476479	-2,324980045	0,598022289	3,887781587	0,000101165	0,005180184
RFX1_17861	16,72519945	1,438136557	0,517976765	2,776449936	0,00549561	0,036440345
LFNG_17876	20,29583157	1,980389677	0,650559134	3,044134765	0,002333506	0,022689766
C22orf46_17877	21,52686661	2,367611648	0,67153373	3,525677927	0,0004224	0,009468628

CAPN10_17885	144,3285224	1,440365172	0,545346259	2,641193826	0,008261444	0,046530615
EIF2B4_17911	563,2726485	0,657310536	0,23740421	2,768740011	0,005627352	0,036978465
FGFR1OP2_17913	77,14884959	-1,90849317	0,517461096	3,688186772	0,000225858	0,006918455
EPC2_17914	223,2004487	-1,321344185	0,380745152	3,470416313	0,000519652	0,010593228
P2RY11_17925	22,13184967	1,740681239	0,425281791	4,093006746	4,25815E-05	0,003349291
CDK18_17928	46,74973677	1,912766922	0,680531089	2,810697341	0,004943426	0,034328968
SUSD1_17935	71,52297757	-0,693971333	0,236959083	2,928654701	0,003404324	0,027933917
SIRT5_17960	43,19675742	-1,254434614	0,449720638	2,789364122	0,005281165	0,035636726
NKD1_17962	125,1774115	1,844783876	0,629137115	2,932244549	0,003365216	0,027795741
TRIM11_17963	78,39678888	1,522652035	0,568453246	2,678587984	0,007393331	0,043686271
ULK3_17976	110,6643452	1,419486351	0,349520598	4,061238052	4,88132E-05	0,003481773
NPAT_17979	60,17527003	-1,536949936	0,495038329	3,104708962	0,001904663	0,020325777
IL1RAP_17980	59,34760058	0,825794444	0,291345128	2,834419949	0,004590896	0,032835112
ATP6V1H_17992	61,03696607	-1,238151434	0,371539314	3,332491034	0,000860722	0,013664824
AHNAK_18005	50,0733824	1,513336256	0,497476334	3,04202663	0,002349911	0,02280487
TSEN15_18037	194,5527326	-1,124072653	0,325122911	3,457377545	0,00054546	0,01082014
TTYH3_18047	28,90523948	1,192492632	0,422151896	2,824795158	0,004731085	0,033341296
BTRC_18066	88,39297392	-1,154195352	0,409258628	-2,82021019	0,00479922	0,033637813
GLYCTK_18096	18,27943445	2,451734071	0,709721139	3,454503376	0,000551307	0,010858688
FN3KRP_18113	77,76630484	1,489288292	0,480210587	3,101323318	0,001926578	0,02045845

SUPT5H_18119	526,2512645	1,108417705	0,392355039	2,825037517	0,004727508	0,033339615
DDX51_18131	7,700708592	2,477114044	0,652148888	3,798387286	0,000145641	0,005703401
SOAT2_18133	40,54976333	1,225050372	0,401559899	3,05072886	0,002282866	0,022393617
BCLAF1_18153	176,8187063	-1,759668288	0,423601853	4,154061827	3,26625E-05	0,00302007
PHYHIPL_18165	260,8512854	-1,681186173	0,622114238	2,702375338	0,0068846	0,04214499
VSNL1_18169	1352,01038	-1,327282173	0,4420042	3,002872311	0,002674446	0,024660221
TIMM8A_18175	177,287697	1,117388704	0,407789376	2,740112345	0,006141819	0,039290327
CHMP7_18176	84,26687262	-0,89546932	0,285606832	3,135321774	0,001716657	0,01923966
ZNF585B_18183	69,43160148	0,855879414	0,287775015	2,974126905	0,002938235	0,026104286
CSAD_18202	36,27108316	1,423894673	0,45017453	3,162983636	0,001561611	0,018669158
PRRC2C_18205	690,1422672	-1,402078381	0,356131267	3,936970753	8,25167E-05	0,004603415
CCHCR1_18220	116,3150371	1,535178864	0,461692435	3,325111582	0,000883832	0,013847921
HSPA9_18245	106,6646727	1,857075762	0,53710212	3,45758412	0,000545042	0,01082014
CACTIN_18261	18,87710855	2,037355381	0,488942007	4,166865089	3,08817E-05	0,002920133
TOR1B_18265	59,94233812	1,004544157	0,349702892	2,872564623	0,004071548	0,030795188
HIST2H3C_18296	643,106771	1,306469298	0,349683247	3,736150671	0,000186859	0,006433394
HIST1H2BJ_18297	2636,244012	-1,384620908	0,513103711	2,698520547	0,006964844	0,042254514
UBL7_18318	82,25417704	-1,49810264	0,434121844	3,450880577	0,000558761	0,010940755
DNAJC18_18335	77,36636021	-0,945162833	0,25176409	3,754160631	0,000173923	0,006126999

THAP3_18336	73,0737804	1,51436482	0,550242998	2,75217463	0,005920094	0,038313714
MANEA_18377	225,5771284	-1,769456674	0,535426806	3,304759218	0,00095058	0,014492358
GTF2F1_18383	72,5866409	0,804537897	0,302940871	2,655758842	0,007913018	0,045491881
LARS2_18400	520,9429936	-1,011337087	0,340386393	2,971144288	0,002966924	0,02626569
COA1_18403	187,4375776	-1,556117277	0,460735526	3,377463185	0,000731577	0,012646543
NOTCH2_18421	15,58185063	-1,315302301	0,490525492	2,681414771	0,007331159	0,043473248
STOM_18423	140,9141687	-1,372075653	0,447233088	3,067920707	0,002155538	0,021707542
RNF111_18424	62,39144122	-1,735620472	0,5941275	2,921292941	0,003485819	0,028323343
FAXC_18432	15,39684601	-1,643702422	0,499855082	3,288357929	0,001007736	0,014864483
APEX1_18459	950,733528	1,298849048	0,328910327	3,948945777	7,84961E-05	0,004453763
ZC3H12C_18463	42,05954177	-0,988688791	0,266891322	-3,70446212	0,00021184	0,006738843
GATC_18490	118,0951857	1,285808923	0,435215973	2,954415744	0,003132617	0,026936677
PTP4A2_18493	600,9531691	-1,308520789	0,34578353	3,784219541	0,000154192	0,005761718
DHFRL1_18499	26,4489748	2,053940065	0,60174449	3,413309304	0,000641791	0,011868371
SDPR_18531	262,4520258	1,418770734	0,458975642	3,091167822	0,001993709	0,020869161
DCAF11_18534	275,7225839	0,892935983	0,291276397	3,065596777	0,002172361	0,021756824
COMMD4_18555	351,2631747	0,914313361	0,27646732	3,307129971	0,000942571	0,014414271
LYRM2_18570	354,7367399	-1,67937109	0,529153071	3,173696202	0,001505111	0,018362344

GPR157_18578	12,29778784	2,431229425	0,859299676	2,829314957	0,004664777	0,033107648
FTCD_18614	59,17859325	0,978330525	0,336209125	2,909886894	0,003615596	0,02895376
COG3_18630	576,9107513	-1,473921144	0,476944921	3,090338272	0,001999287	0,020873084
KCTD15_18680	46,07377688	1,252535499	0,404482139	3,096639825	0,001957275	0,020617459
HPD_18690	1049,66396	1,298149806	0,405223891	3,203537193	0,001357505	0,017518671
PYROXD2_18709	9,609456032	1,947988733	0,701735582	2,775958328	0,005503926	0,036471272
ATPAF1_18721	393,3882721	-1,500494433	0,436950441	3,434015147	0,000594711	0,011355227
EP400_18729	240,9859468	0,956901296	0,324601893	2,947922725	0,00319917	0,027195672
HCN3_18738	32,43366111	0,870034627	0,321522398	2,705984504	0,006810222	0,04190196
UVSSA_18739	26,61485867	2,009599309	0,676992378	2,968422355	0,002993327	0,026429147
CALCOCO1_18741	14,38291852	1,839319882	0,511736343	3,594272536	0,000325299	0,008308025
DDX49_18743	215,8581443	0,648384414	0,228617804	2,836106383	0,004566723	0,032808128
LRRC75B_18797	72,84388592	0,870400373	0,330455778	2,633939033	0,008440064	0,047002864
MIEF1_18800	22,31504687	1,477735177	0,437994477	3,373867151	0,000741201	0,012652369
PPP1CA_18802	601,2155863	1,437648153	0,544399528	2,640796104	0,008271148	0,04653278
IL17RE_18814	7,251785685	2,196314353	0,768554196	2,857722155	0,004266938	0,031353676
PITPNA_18835	142,7871912	0,950020721	0,335357083	2,832863145	0,004613313	0,032859163
FOXK2_18846	359,883141	-1,017365269	0,252326889	4,031933628	5,53198E-05	0,003783724
MLXIPL_18852	487,9746141	1,13862688	0,30597824	3,721267499	0,000198225	0,006646325
CCT8_18864	346,4869661	-1,292309267	0,495944993	2,605751212	0,009167302	0,049147513
SEPT9_18871	1552,727989	1,731342406	0,454681185	3,807816254	0,000140199	0,00568054
SF3A3_18872	4495,766374	0,664384039	0,205486463	3,233225342	0,00122401	0,016652535
YBX3_18879	888,8075709	1,181306299	0,303008835	3,898586986	9,67556E-05	0,005081655

ITIH2_18918	2667,407662	-1,99938984	0,543276638	-3,68024262	0,000233012	0,007089526
TRMT1_18924	82,27917865	0,871094073	0,332475606	2,620024014	0,008792358	0,047873764
CALD1_18940	1911,746946	0,68041919	0,178799406	3,805489098	0,000141524	0,00568054
AKIRIN2_18987	233,4209421	0,839670988	0,315512478	2,661292492	0,00778413	0,045196662
PYM1_19016	285,2386919	0,780230105	0,243199638	3,208187779	0,001335743	0,017413479
POGLUT1_19018	39,4907976	-1,811267621	0,596393651	3,037033711	0,002389187	0,023053974
ANGPTL1_19030	59,70984985	-1,09486172	0,41737436	2,623212693	0,008710488	0,047580066
PHF13_19046	126,6367082	-1,227167252	0,428623048	2,863045416	0,004195904	0,031106384
GOLGA8A_19056	73,08895771	1,247519467	0,35695114	3,494930617	0,000474185	0,010160409
COX8A_19058	382,0320317	1,432722371	0,550093581	2,604506616	0,009200664	0,049237424
TUBB4A_19063	903,9899041	1,369292532	0,474599985	2,885150809	0,003912262	0,030168223
IPO8_19066	439,7408673	1,062471056	0,368572707	2,882663411	0,003943285	0,030350567
ZNF549_19078	70,01208103	-1,660890833	0,525293506	3,161833936	0,001567789	0,018669158
APOC1_19115	457,4320351	-1,857642045	0,552246778	3,363789741	0,000768801	0,012916471
DHRS11_19120	92,65822704	2,028729088	0,461631334	4,39469537	1,10928E-05	0,00158247
NF1_19127	8,31876364	2,452120065	0,789135728	3,107348938	0,001887734	0,020242558
TMEM14A_19130	515,9349993	-1,839579935	0,532198127	3,456569729	0,000547098	0,01082014
LUZP6_19140	9,405070102	-1,610504843	0,600767057	2,680747593	0,00734579	0,043528852
HIST1H4A_19159	192,0335891	2,151133661	0,508196474	4,232877975	2,3072E-05	0,00258312

USP31_19179	786,3178723	-0,682678304	0,209423272	3,259801541	0,001114902	0,015747399
TBC1D9_19231	45,60012943	-1,682684487	0,641172105	2,624388172	0,008680479	0,047508488
TRIM47_19255	28,86295997	2,323029828	0,687931961	3,376830792	0,000733261	0,012646543
TRMU_19258	148,9698804	1,557597632	0,392474287	3,968661599	7,22774E-05	0,004311991
ZNF121_19275	405,6730427	-0,612140073	0,230451905	2,656259545	0,007901278	0,045475777
CACNA1H_19299	11,18876047	1,691689142	0,547919021	3,087480222	0,002018612	0,020893301
CTNBL1_19300	1494,674089	1,174380027	0,329781175	3,561088737	0,00036932	0,008929859
SLC16A6_19311	57,39369643	1,343198366	0,407468604	3,296446288	0,000979163	0,014659558
TSC1_19318	119,4317696	0,879609357	0,328643897	2,676481639	0,007439964	0,043883924
GNG7_19320	19,54878976	1,855053482	0,629622128	2,946296517	0,003216039	0,027218697
TUB_19327	8,988826591	1,71656058	0,563621278	3,045592222	0,002322225	0,02262414
SERPINF2_19344	1352,907922	-1,029547049	0,365487508	-2,81691447	0,004848744	0,033859828
LDLR_19353	174,386666	0,729387763	0,23538702	3,098674524	0,001943884	0,020563167
GUSB_19359	291,8095512	-1,119746693	0,273580706	4,092930056	4,25956E-05	0,003349291
SHPK_19397	180,9920959	1,636398406	0,523707526	3,124641759	0,001780217	0,019752499
DAB2IP_19434	107,805643	0,878366492	0,317617828	2,765482331	0,005683868	0,037219088
BCAM_19449	111,4715872	2,239056014	0,583138103	3,839666802	0,000123201	0,005528735
TTC7A_19457	197,7791321	1,759376227	0,541915778	3,246586093	0,001167981	0,016119259
FNBP4_19463	215,3348334	1,262470203	0,338745287	3,726901158	0,000193848	0,006580346
SHANK2_19475	57,24767095	2,024283516	0,659403595	3,069870304	0,002141517	0,021623047
DNM2_19485	29,18699751	2,128131756	0,589062182	3,612745514	0,000302972	0,007988684
NCOA1_19490	19,96428502	-2,27696494	0,750675676	3,033220619	0,002419586	0,023232682

GAPVD1_19499	382,3863112	-0,808996968	0,231513443	3,494384414	0,000475156	0,010160409
COL18A1_19503	250,873042	0,9023559	0,325130617	2,775364281	0,005513991	0,036475745
NUP188_19522	87,74755201	1,477423286	0,354819371	4,163874376	3,12892E-05	0,002920133
PIGO_19535	8,58705915	-1,932777725	0,714939465	-2,70341451	0,00686311	0,042097676
ZNHIT6_19545	92,01956027	1,370425085	0,393133788	3,485900033	0,000490484	0,010312183
RNF141_19547	90,25220555	-0,642228881	0,242777275	2,645341835	0,008160843	0,046292835
DMPK_19556	16,93290053	1,841356633	0,509147945	3,616545347	0,000298561	0,007960821
ARMC5_19558	13,03446843	1,485239347	0,36219338	4,100680549	4,11937E-05	0,003295338
TMEM69_19561	120,5896853	-2,379799884	0,7697234	3,091759824	0,001989738	0,020849444
RAB1B_19567	24,79197194	1,892818682	0,501399988	3,775067268	0,000159964	0,005851302
USP36_19616	270,1973881	1,560801997	0,513676915	3,038489662	0,002377673	0,022984936
ABHD12_19640	645,2622796	1,564924427	0,41235503	3,795089939	0,00014759	0,005712532
GFER_19671	143,6254246	1,491793149	0,418122263	3,56783956	0,000359937	0,008813502
TMEM222_19673	22,40641507	1,121474289	0,399317991	2,808474235	0,004977687	0,034494919
ZNF316_19685	19,56940426	2,666227945	0,737580265	3,614830915	0,000300544	0,007960821
DBR1_19716	10,08080031	1,44788397	0,554852089	2,609495394	0,009067587	0,048906848
GRHPR_19728	22,10407728	2,690420317	0,761939866	3,531013979	0,00041397	0,009328549
DAB2_19751	33,66610719	-1,922604163	0,598608844	3,211787102	0,001319121	0,017320077
DAPK3_19757	391,7443081	1,148914043	0,373405644	3,076852379	0,002091989	0,021360531
TRIM39_19765	92,7466161	1,273245549	0,43960249	2,896356543	0,003775232	0,02968462
SPTBN2_19769	20,93681925	1,731005037	0,56446711	3,066618065	0,002164953	0,021750787
TMEM8A_19772	10,66868927	1,359533965	0,485046015	2,802896883	0,005064586	0,034831236
PRPF6_19777	78,63956473	1,236758083	0,350893611	3,524595612	0,00042413	0,009468628

LSM14B_19788	1794,35088	1,139172134	0,352557917	3,231163102	0,001232876	0,016691883
TRIQK_19792	87,97998821	-2,176217498	0,55387857	3,929051627	8,52815E-05	0,004659829
KRT8_19801	14543,00405	1,33172334	0,462824898	2,877380506	0,004009917	0,030594826
FAM161A_19826	47,58064557	-1,022463451	0,375055469	2,726165957	0,006407477	0,040239244
CKAP4_19845	643,728265	-1,458660364	0,479831107	3,039945393	0,00236621	0,022918504
SRM_19860	343,8104455	1,675172588	0,55597573	3,013031859	0,002586518	0,024094184
NDUFS3_19863	168,2206962	-1,302129284	0,270417134	4,815261753	1,47007E-06	0,00056462
YBX1_19868	6120,989499	1,126568307	0,339087088	3,322356846	0,000892605	0,013905693
SRPK1_19879	58,45344248	-1,942533911	0,582076617	3,337247804	0,000846125	0,01355083
GOLGA1_19919	203,5394048	0,999780831	0,375864219	2,659952136	0,007815176	0,045257576
FBLN1_19934	54,28451123	2,229713312	0,508263192	4,386926589	1,14964E-05	0,001616938
KIF3C_19940	32,48675725	-1,045371143	0,395376263	2,643990653	0,008193492	0,04630459
CINP_19950	14,01394946	1,662404361	0,527396433	3,152096329	0,001621028	0,018830015
TXNRD3_19965	65,9018317	-1,029570288	0,370401559	2,779605713	0,005442494	0,036184248
CTR9_19968	167,2288364	0,856992612	0,271961327	3,151156159	0,001626255	0,018839657
CNIH4_19973	785,6981322	-2,140959769	0,732964235	-2,92096076	0,003489538	0,028330507
BRI3BP_19979	520,3606062	1,184704994	0,369011152	3,210485613	0,001325109	0,017320077
CEP131_20005	24,94707669	1,009791407	0,376816554	2,679795771	0,007366709	0,043580543
MYOM3_20010	54,58387799	0,857567517	0,32422421	2,644982983	0,008169503	0,046292835
DPP3_20014	204,0612927	1,497989739	0,488743209	3,064983232	0,002176822	0,021756824

MAVS_20015	70,43608359	1,404314407	0,41787277	3,360626746	0,000777658	0,012921293
BCL6_20016	163,0879195	-1,20086462	0,357131636	3,362526587	0,000772327	0,012916471
OTUB2_20017	25,67681832	1,213542342	0,450875333	2,691525247	0,007112611	0,042808496
CLCN6_20026	58,1644372	1,567862903	0,595001115	2,635058766	0,008412272	0,046950416
RAB17_20039	49,99312842	1,049151532	0,328654838	3,192259505	0,001411644	0,017866516
AGMAT_20040	4577,57313	0,887257789	0,297191163	2,985478375	0,002831352	0,025587219
ALG2_20072	944,3338892	0,592194567	0,217685296	2,720416027	0,006519983	0,040642041
GALNT1_20076	1021,867021	-0,846182315	0,17796905	4,754659961	1,98781E-06	0,000641104
CBFB_20079	1949,106577	0,526205048	0,154861596	3,397905366	0,000679039	0,012224995
GSTK1_20089	58,58626207	0,887566665	0,340148706	2,609348938	0,009071469	0,048906848
IMPDH1_20112	407,6586207	1,264087825	0,35124233	3,598905137	0,00031956	0,008201382
CTNS_20119	107,4976398	-0,752479642	0,244559216	3,076881151	0,002091787	0,021360531
CAPG_20144	52,75248534	1,213683067	0,278034509	4,365224557	1,26992E-05	0,001668611
TRMT61A_20176	223,1095179	1,600499232	0,592912764	2,699384005	0,006946797	0,042243292
MCL1_20177	3152,23345	-1,231117046	0,438891276	2,805061555	0,005030697	0,034744045
GAMT_20179	221,8266644	1,606335728	0,453684186	3,540647388	0,000399147	0,009269702
ZNF786_20189	106,2870477	0,940113879	0,300449737	3,12902214	0,001753891	0,019568503
GTF3C1_20198	321,4587384	1,023314407	0,290876515	3,518037224	0,000434751	0,009626224
BRD9_20221	410,7693625	1,167619526	0,353188225	3,305941262	0,000946579	0,014453426
STRN4_20224	9,39331823	1,851446917	0,577440698	3,206297933	0,001344547	0,017468818
GALNT2_20234	87,17399343	1,675501665	0,63517384	2,637863149	0,008343024	0,046805304
MLLT6_20235	563,90304	0,675096958	0,200630593	3,364875455	0,000765782	0,012916471
CDK16_20241	11,81159131	1,106077653	0,401374228	2,755726639	0,005856192	0,037973981

ADAM19_20248	16,05832668	-1,668328139	0,576774276	2,892514818	0,003821712	0,029871365
ZNF622_20270	498,4256811	-0,93742725	0,320005816	2,929406917	0,003396095	0,027912268
PGAP3_20276	33,22207762	0,798211276	0,261513422	3,052276509	0,002271128	0,022322325
SMAP2_20277	16,51768989	1,599753547	0,531692067	3,008797097	0,002622842	0,024319129
LMBRD1_20279	129,6404512	-1,7461864	0,524552136	-3,32890914	0,000871868	0,013732615
FIG4_20285	18,22646875	-2,276375834	0,698002377	3,261272321	0,001109135	0,015699395
C14orf80_20289	32,78755923	2,241077692	0,643309618	3,483668872	0,000494591	0,010354268
CCDC137_20301	29,90341185	2,157268055	0,517021063	4,172495491	3,01282E-05	0,002920133
BCL9L_20322	211,4462152	1,207356254	0,351470802	3,435153777	0,000592218	0,011344886
CIDEC_20342	43,23485764	0,815214309	0,304769659	2,674853896	0,007476182	0,044040101
MAP4K2_20358	8,196780808	1,769032671	0,616997176	2,867164939	0,004141671	0,031027219
ZNF770_20359	80,63388156	-2,078487951	0,725552991	2,864694897	0,004174112	0,031061762
SUSD3_20382	52,46188102	1,530119292	0,534361672	2,863452549	0,004190516	0,031089517
EIF2B3_20384	350,2999426	0,954305262	0,239777042	3,979969278	6,89242E-05	0,00419681
ADCK4_20390	73,60040835	1,078771062	0,280394476	3,847333509	0,00011941	0,005456578
SAMD15_20425	32,57927012	-1,361236766	0,491657749	2,768667367	0,005628607	0,036978465
STK39_20437	675,9951077	-1,20855984	0,379250696	3,186704344	0,001439038	0,018030405
TNRC18_20439	109,4761933	1,487556861	0,46034589	3,231389466	0,0012319	0,016691883
SNN_20465	89,89664377	1,266671743	0,482032013	2,627775146	0,008594531	0,047338963
CAPRIN1_20493	587,6194699	-0,594997168	0,21029663	2,829323355	0,004664654	0,033107648

IDH1_20495	697,1045873	-0,727645297	0,223869061	3,250316465	0,001152767	0,016032766
HAGH_20499	354,4369512	0,681483525	0,238180642	2,861204496	0,004220347	0,031177961
ZMYM4_20520	137,5364194	-0,707017232	0,226940164	3,115434573	0,001836741	0,019972841
TRIM28_20524	6223,970444	0,625129931	0,197434853	3,166259264	0,001544131	0,018577942
FAM199X_20536	108,068709	-0,870246439	0,30263038	2,875608324	0,004032498	0,030704039
DGCR8_20537	130,8491921	0,940124341	0,356345616	2,638237424	0,008333821	0,046779954
OSBPL7_20547	5,829032455	1,223775683	0,464181705	2,636415158	0,008378715	0,046847991
SGSM3_20588	42,48952894	1,192049064	0,433193025	2,751773446	0,005927351	0,038335834
ACO1_20595	711,0653917	0,800068201	0,215287226	3,716282732	0,000202175	0,006685175
MTSS1L_20598	302,3232616	2,062500454	0,568665903	3,626910708	0,000286832	0,007889368
NUDT22_20624	188,9846531	1,401941555	0,480022789	2,92057291	0,003493884	0,028342753
WDFY1_20625	359,8222457	0,72512173	0,204835015	3,540028196	0,000400084	0,009269702
RBM42_20635	949,1156009	1,235965008	0,434369749	2,845421467	0,004435269	0,032141317
MPST_20639	116,1480875	1,141019236	0,403118758	2,830479144	0,004647834	0,033057886
CNNM2_20640	216,5076424	-0,856033988	0,323748211	2,644135036	0,008189998	0,04630459
SLC35D1_20672	309,8419167	-0,951593721	0,280066298	3,397744496	0,000679438	0,012224995
CEP55_20707	198,8025004	-1,637375248	0,481120356	-3,40325498	0,000665881	0,012081649
NADSYN1_20730	137,513596	0,778955264	0,286928808	2,714803262	0,006631515	0,041150442
ASUN_20732	900,5218833	-0,86925172	0,280379418	3,100269367	0,001933447	0,020496182
PDE8A_20743	22,14361378	-1,835422719	0,703960255	2,607281741	0,009126423	0,049056773

FEM1A_20770	114,6781083	0,767724107	0,215517313	3,562238674	0,000367706	0,008912405
NR2F1_20784	78,86690691	-1,6117519	0,495404846	3,253403581	0,001140314	0,015984144
SRR_20787	15,81558419	-1,308783023	0,489356193	2,674499763	0,007484083	0,044040101
TADA2B_20792	81,68294586	1,085802358	0,30349053	3,577714128	0,000346612	0,008610124
SNX25_20818	338,4776446	-1,356502082	0,456038514	2,974534038	0,002934339	0,026092884
DGCR2_20842	24,93780716	1,704795512	0,432189165	3,944558658	7,99471E-05	0,004510461
SHTN1_20847	570,7268351	-1,055399556	0,304903627	3,461420146	0,000537334	0,010753131
PDHA1_20863	699,0669004	1,021452852	0,373319791	2,736133674	0,006216577	0,03965334
SLC25A5_20900	308,2325314	0,989520588	0,333429613	2,967704573	0,003000326	0,026467536
NAGPA_20902	68,10548809	1,590630065	0,430076218	3,698484122	0,000216891	0,006776142
APOL6_20904	185,0710074	1,23102843	0,419202855	2,936593623	0,003318386	0,027591512
ZC3H15_20916	1792,627959	1,000419259	0,262990202	3,804017219	0,000142368	0,00568054
PKD2_20921	314,8258282	-0,752041586	0,212567103	3,537902038	0,00040332	0,009280069
TCEA3_20929	222,8234217	1,180372909	0,348306118	3,388895138	0,000701748	0,012409654
HDHD2_20960	79,03428435	-1,527960828	0,430060021	3,552901344	0,000381007	0,009080523
GTPBP1_20976	116,5563604	1,172472214	0,32707544	3,584714932	0,000337447	0,008487153
LAMB2_21018	1037,892612	1,086940005	0,34648332	3,137063003	0,001706495	0,01923966
MTM1_21044	243,4174286	-0,610490932	0,16783099	3,637534005	0,000275261	0,007802456
RRAGC_21056	46,27225831	0,965817875	0,291797806	3,309887374	0,000933335	0,014335067
PLCXD1_21064	104,2574139	1,638135463	0,564728481	2,900748797	0,003722722	0,029470607

CHDH_21066	1050,515505	1,038749876	0,271255259	3,829418385	0,000128446	0,005528735
GTPBP6_21086	51,73963815	1,236388599	0,333509229	3,707209547	0,000209556	0,006736867
GSR_21104	1179,259462	0,598929977	0,185941824	3,221061097	0,001277169	0,016914869
AP5B1_21108	5,884455165	1,419035901	0,514773238	2,756623301	0,005840159	0,03790576
SERPINH1_21116	582,7015111	0,950520869	0,224664119	4,230853022	2,32807E-05	0,00258312
ACSS2_21119	28,79785452	1,45684124	0,459893485	3,167779688	0,001536079	0,018540211
CLOCK_21124	8,250926986	-2,328080129	0,886330969	2,626648745	0,00862303	0,047338963
ENPP1_21140	168,1306705	-1,114429352	0,414641421	2,687694222	0,007194725	0,042944723
IL1R1_21162	124,5258236	-1,243111436	0,345346228	3,599609127	0,000318696	0,008201382
CTDSPL2_21165	25,28148121	-1,715775349	0,597515412	2,871516475	0,004085075	0,030834133
MTDH_21167	51,06088505	-1,538253286	0,495075021	3,107111487	0,001889251	0,020242558
ZBTB48_21203	22,92642208	1,45386007	0,546356799	2,661008472	0,0077907	0,045205071
SGTA_21210	172,7980706	2,133299748	0,607408546	3,512133247	0,000444525	0,009764227
PTGFRN_21217	47,76312305	1,518276308	0,447494115	3,392840838	0,000691718	0,012358973
RIN3_21238	69,0400235	1,909952593	0,565996859	3,374493275	0,000739517	0,012652369
INHBB_21250	9,446085385	1,408628264	0,412853629	3,411931412	0,000645043	0,011884508
MYH14_21277	29,33960277	1,427371947	0,487643644	2,927079981	0,003421609	0,028011214
GCC1_21289	219,9982278	-0,915458352	0,316875145	2,889019117	0,003864456	0,029968925
CYSTM1_21302	77,46246538	1,029758088	0,336796061	3,05751227	0,002231825	0,022088211
PML_21304	89,63637437	1,889572764	0,550129069	3,434780798	0,000593033	0,011344886
PTRF_21319	71,10825703	0,949807687	0,329978838	2,878389695	0,00399711	0,030562898

FBXL2_21353	43,26331989	-1,630177297	0,51802698	3,146896516	0,001650134	0,018968035
SMPD4_21366	960,69884	0,725483919	0,268645097	2,700529163	0,006922927	0,04220534
RPL35_21373	7751,149361	1,501210094	0,462704247	3,244426875	0,001176872	0,016165401
ACTR1B_21374	391,4824294	0,685935358	0,180332278	3,803730343	0,000142533	0,00568054
UGT2B7_21389	42,49250644	-1,845142458	0,613680355	3,006683274	0,002641148	0,024433902
COMMD2_21395	66,84618681	0,910891358	0,343583932	2,651146558	0,008021902	0,045906428
SNX1_21407	135,9042566	1,828182092	0,567148106	3,22346504	0,001266498	0,016840539
PLEKHO1_21420	63,94396735	1,598818185	0,440365086	3,630665184	0,000282692	0,007863397
TUSC2_21429	181,1131608	1,648109137	0,512271077	3,217259787	0,001294214	0,017072677
PUSL1_21470	22,31648714	1,274691234	0,472150544	2,699755936	0,006939036	0,042243292
FBXO31_21476	259,8573941	0,815412507	0,268880364	3,032622	0,002424391	0,023256452
PASK_21484	39,84222932	1,979809211	0,4466746	4,432329957	9,32202E-06	0,001477614
BLVRB_21488	75,35307164	1,981491102	0,718836039	2,756527213	0,005841875	0,03790576
NCOR2_21534	54,26394949	-0,910044399	0,308444668	2,950429989	0,00317332	0,027061289
GADD45GIP1_21552	1117,35242	1,318867162	0,498486417	2,645743428	0,008151162	0,046292835
KMT2B_21566	263,3973481	1,199224849	0,405534532	2,957146071	0,00310501	0,02687423
TBC1D10B_21575	103,7196224	1,622157993	0,515830103	3,144752471	0,001662274	0,018970822
MAP3K11_21581	23,45788821	3,371264877	0,690333875	4,883528097	1,04204E-06	0,000473143
KLC4_21612	62,57741236	1,289149395	0,459209969	2,807320139	0,004995557	0,034570776
USP10_21653	628,2621628	1,1225379	0,307397502	3,651746986	0,000260462	0,007603681
PPP1R12C_21654	10,14279994	1,70508552	0,613343496	2,779984676	0,005436146	0,036184248
AVPI1_21656	19,05586912	1,942752126	0,499108483	3,892444612	9,92392E-05	0,005108259
ILF3_21658	267,9953154	0,683243787	0,215657238	3,168193155	0,001533896	0,018540211

TRIM32_21662	141,7221532	-1,893687636	0,523840709	3,615006631	0,00030034	0,007960821
PTGR1_21664	122,0343219	1,067008881	0,361530704	2,951364491	0,003163733	0,027014978
PIPOX_21737	997,309156	1,355152309	0,410589042	3,300507736	0,000965101	0,014535804
LIMK1_21771	90,39856514	1,670930403	0,612121772	2,729735288	0,00633852	0,040035712
SYVN1_21792	403,6156088	1,286982618	0,327691406	3,92742255	8,58611E-05	0,004659829
ITGAV_21805	879,5638859	-0,703397267	0,189795063	3,706088317	0,000210485	0,006736867
SSC4D_21827	72,22114158	0,614999217	0,212332756	2,89639352	0,003774787	0,02968462
PNPO_21833	58,34370076	-1,395503551	0,464843499	3,002093291	0,0026813	0,02466784
ARHGEF10L_21835	788,4165529	1,100338622	0,37863374	2,90607652	0,003659919	0,029145099
TAF3_21843	48,87983597	1,388850804	0,53065403	2,617243489	0,008864308	0,048134303
TCHP_21844	268,4388026	1,013267068	0,358424245	2,827004822	0,004698562	0,033254043
HCFC1_21854	138,3112449	1,579536545	0,51417822	3,07196315	0,00212656	0,021513921
FBXO3_21872	85,55673087	-1,853234914	0,590073265	3,140686122	0,001685526	0,019126886
FBXO4_21873	266,7673922	-1,498686867	0,373538897	-4,01213068	6,01732E-05	0,003876705
PDS5B_21902	253,2357115	-0,876047705	0,217563994	4,026620808	5,65842E-05	0,003793202
EPN1_21907	131,0175274	1,455206595	0,44943762	3,23783887	0,001204388	0,01640794
ERGIC1_21917	578,3520533	1,932750879	0,501822395	3,851463982	0,000117414	0,005456578
AASDHPPT_21936	306,2235468	1,100746817	0,328064226	3,35527842	0,000792851	0,013104077
EHMT1_21985	79,5245995	1,18870252	0,385015009	3,087418655	0,00201903	0,020893301
APCDD1_22016	11,24607786	-1,734090265	0,555081899	3,124025966	0,001783947	0,019771916
POP7_22033	77,47100646	1,952635777	0,583758382	3,344938311	0,000823009	0,013276302

SRRM1_22034	17,97280904	1,639970664	0,45468764	3,606807226	0,000309988	0,008076281
H1FX_22053	113,6099792	2,380743139	0,592277619	4,019640558	5,8287E-05	0,00383602
ARAP1_22134	380,4143757	0,811770029	0,301718608	2,690487124	0,007134779	0,042808496
TP53RK_22137	408,8939019	-1,364074516	0,335033842	4,071452929	4,67208E-05	0,003447661
GRIPAP1_22138	160,1806869	1,298532621	0,377541527	3,439443155	0,000582912	0,011215725
TMEM191C_22145	101,3255582	0,960670862	0,359511098	2,672159128	0,00753649	0,044197586
METTL15_22164	14,14304382	-1,711198984	0,544287851	3,143922799	0,001666994	0,019002972
DDX56_22171	50,59771965	1,010879951	0,368837978	2,740715467	0,006130557	0,039254707
CNNM3_22187	80,2790576	1,737817221	0,538991033	3,224204325	0,001263232	0,016840539
MRM1_22189	263,3223059	0,89664308	0,27426213	3,269292333	0,001078168	0,015582673
RYBP_22205	287,9445892	-1,258711612	0,392911587	3,203549232	0,001357448	0,017518671
SPICE1_22222	102,8182949	-1,49356143	0,493064386	3,029140762	0,002452504	0,023431937
MED20_22241	134,9731621	-0,885457695	0,306055465	2,893128194	0,003814256	0,029850438
PRR13_22266	1477,993596	-0,859135086	0,329141673	-2,61022884	0,009048167	0,048866954
NINJ2_22283	6,688873292	-2,29032676	0,871714922	2,627380467	0,008604507	0,047338963
SIRT7_22285	11,10045385	2,588613546	0,786179163	3,292650921	0,000992476	0,014770293
MBTPS2_22287	44,53227047	-1,67331468	0,592095569	2,826088842	0,004712019	0,033300938
LRP3_22324	172,2852405	1,347351329	0,500377668	2,692668791	0,007088265	0,042743605
PPP5C_22340	126,4236391	0,823321565	0,292542519	2,814365479	0,004887363	0,034034313

SH3KBP1_22347	340,9169645	-1,033196816	0,373976903	2,762728945	0,005732035	0,037468232
ZNRD1_22355	167,5078002	1,766938492	0,576358874	3,065691488	0,002171673	0,021756824
ANKRA2_22381	58,34563045	-1,632170081	0,538864694	3,028905215	0,002454417	0,023431937
STK40_22411	424,5152047	1,547306504	0,496652874	3,115468743	0,001836528	0,019972841
RRP15_22428	375,8799246	-1,212012369	0,464116224	2,611441499	0,009016141	0,048770269
NME6_22431	66,43387694	1,321492882	0,429050499	3,080040427	0,002069725	0,02117651
MAN2A2_22471	50,77235111	1,523074223	0,47763153	3,188805862	0,001428618	0,017990136
UNK_22517	45,82451743	0,902425193	0,335554609	2,689354191	0,007159041	0,042808496
GRPEL2_22521	89,28563357	-1,150221306	0,342926376	3,354134846	0,000796136	0,013104077
PIM3_22537	53,95837172	1,236369227	0,439951738	2,810238306	0,004950483	0,034354081
MFAP3_22545	18,9255668	-2,068450998	0,757504161	-2,73061338	0,006321658	0,040030489
LRRC47_22570	70,32423134	2,092185525	0,643337875	3,252078896	0,001145642	0,015998888
CCNE1_22579	84,61557277	0,920194544	0,349371238	2,6338589	0,008442056	0,047002864
AFF1_22602	65,93149591	-1,57110481	0,583474448	2,692671144	0,007088215	0,042743605
CCDC59_22623	24,99989765	1,403720625	0,531052712	2,643279272	0,008210728	0,046370266
VPS33B_22627	107,3681198	-0,933163458	0,201579175	4,629265183	3,66966E-06	0,000872504
SLC50A1_22633	197,8866511	-1,310240089	0,302381282	4,333072733	1,47043E-05	0,001858692
CSRNP1_22653	20,67354303	1,497142293	0,426303214	3,511918848	0,000444884	0,009764227
PYGO2_22657	317,2936293	2,055756096	0,642562171	3,199310804	0,001377566	0,017655775

TRUB1_22683	559,577725	-1,598079092	0,484111105	3,301058532	0,000963208	0,014529598
ACAT1_22692	1455,522461	-1,115132973	0,313994008	3,551446662	0,00038312	0,009109125
CUL7_22730	32,47642346	1,418826209	0,48230078	2,941787091	0,003263242	0,027476168
AP1AR_22732	2474,48393	-0,911931051	0,330413129	2,759972199	0,005780628	0,037715757
CTNNBIP1_22741	14,22658354	1,856500678	0,484489932	3,83186637	0,000127175	0,005528735
ERMP1_22781	302,5309481	-0,558689777	0,194339964	2,874806417	0,004042753	0,03074709
CSDE1_22785	3524,669816	1,226410707	0,399263415	3,071683156	0,002128555	0,021513921
GPATCH2L_22789	16,0303874	1,893039161	0,509814788	3,713189979	0,000204663	0,006700872
JRK_22811	92,0046443	-0,610078354	0,222479437	2,742178619	0,006103314	0,039169471
FSCN1_22817	194,6632198	1,107406803	0,380848108	2,907738752	0,003640523	0,029083412
SNAPC1_22823	37,92020063	-1,43173387	0,53963598	2,653147535	0,007974501	0,045740014
ZBTB7B_22826	8,3441639	1,518647883	0,516297787	2,941418539	0,003267128	0,027485709
GEMIN5_22827	865,0171841	-0,898552124	0,201450691	4,460407263	8,18041E-06	0,00136706
RAB5B_22829	230,1430293	-1,321469438	0,388113416	3,404853794	0,000661995	0,012041313
AKR1A1_22837	323,9008914	0,873631232	0,270580461	3,228729923	0,001243413	0,016756302
MUL1_22839	288,0631032	1,780130408	0,59740541	2,97976948	0,002884654	0,025858306
SOD2_22842	118,2559439	1,315653779	0,469701912	2,801039864	0,005093823	0,034936066
ASGR2_22847	2297,958913	0,994616933	0,261399046	3,804975369	0,000141818	0,00568054
AGAP9_22853	364,2010999	0,849239887	0,324693757	2,615510366	0,008909422	0,048289704

ARL2BP_22899	1688,767462	-1,579190915	0,590993667	2,672094479	0,007537942	0,044197586
PHF19_22914	151,5060934	1,001148463	0,299340974	3,344508602	0,000824285	0,013276302
DDX21_22922	75,86987104	-1,071671561	0,285279278	3,756569941	0,000172258	0,006126999
KLHL20_22939	44,91564511	1,051770124	0,390896479	2,690661547	0,00713105	0,042808496
SNUPN_22941	20,19065247	1,220985202	0,427935353	2,853200126	0,004328136	0,031685944
C14orf166_22948	2376,937832	-0,816132059	0,270744173	3,014403043	0,002574855	0,024075376
HNF1A_22954	166,2622238	1,811434735	0,500055155	3,622469878	0,000291803	0,00789369
GTDC1_22987	38,1105085	-1,60976649	0,535425055	-3,00652066	0,002642561	0,024433902
FBXO33_22990	87,70135359	-1,412109488	0,46734762	3,021539916	0,002514925	0,02371982
IRAK1_22997	63,07748856	1,419851137	0,480827717	2,952931135	0,003147722	0,02699121
CYP2W1_23021	56,12456954	2,098010091	0,553978297	3,787170185	0,000152373	0,005761718
ZCCHC4_23037	444,4811972	-0,74053061	0,247568698	2,991212603	0,00277872	0,025205423
EHD4_23085	154,2376049	2,330747512	0,649409591	3,589025395	0,000331917	0,008429661
CEP152_23090	52,8324906	-1,196763025	0,393448915	3,041724041	0,002352274	0,022805643
INTS5_23100	83,58281409	0,610042917	0,225491668	2,705390058	0,006822423	0,041951178
ACTN4_23107	1104,014215	1,261802405	0,271513213	4,647296498	3,36314E-06	0,000872504
AP5Z1_23127	69,69756282	2,469651049	0,564248616	4,376884549	1,20388E-05	0,001624583
ATF6B_23130	14,17523456	1,104983264	0,368956165	2,994890364	0,002745435	0,024997095
ZNF629_23132	38,28121192	2,554906243	0,695669781	3,672584771	0,000240109	0,0072004
LTBP3_23163	25,5042616	1,530341769	0,407785711	3,752808712	0,000174864	0,006126999

NAA25_23169	51,90468213	-1,343422021	0,369809001	3,632745602	0,000280421	0,007843946
RTKN_23170	1877,510124	0,893854473	0,341075286	2,620695519	0,00877506	0,047805644
DBNDD2_23171	364,442594	-0,890513883	0,310885611	2,864442264	0,004177443	0,031061762
CNOT6L_23186	82,10232716	-1,715718413	0,525260785	3,266412535	0,001089194	0,015618868
PPP1R13L_23195	45,00260144	1,449728504	0,472562876	3,067800241	0,002156407	0,021707542
GNL2_23197	215,8916979	-1,325276166	0,510211533	2,597503349	0,00939042	0,049932236
SNRPD2_23205	481,9550961	-1,157619082	0,390652995	2,963292483	0,003043672	0,026568183
SEMA3F_23221	142,6477036	1,425143221	0,543314873	2,623052103	0,008714594	0,047580066
UXT_23225	234,0540074	-1,770267591	0,433451845	4,084115944	4,42449E-05	0,003372748
DTX3L_23240	16,94108892	-1,761405995	0,675072443	2,609210335	0,009075144	0,048906848
CTDSP1_23256	520,945047	0,837706995	0,230818522	3,629288448	0,000284204	0,007873949
RILPL2_23272	59,36757353	2,164209823	0,749326636	2,888206185	0,003874458	0,029992511
PHC1_23278	87,50289472	-0,894023009	0,319158115	2,801191536	0,005091429	0,034936066
CEP112_23283	60,15292776	-0,880088987	0,283084042	3,108931821	0,00187765	0,020204975
PKP3_23296	63,97838508	1,670033412	0,403533713	4,138522654	3,49549E-05	0,003106742
SETD1A_23302	70,5762195	1,293422967	0,487105277	2,655325301	0,007923196	0,045512172
RNF31_23313	359,0322228	1,382287995	0,508046994	2,720787668	0,006512658	0,040621737
PSMB9_23343	58,79503823	-1,540593626	0,551258508	2,794684533	0,005195038	0,035356308

CD7_23368	237,3324716	1,040977978	0,34746054	2,995960288	0,002735821	0,02497249
DRAM2_23377	57,18998321	-1,502709553	0,38706574	3,882310934	0,000103468	0,005180184
TMEM192_23403	33,60097433	-1,133341405	0,426340642	2,658300182	0,007853591	0,045332923
PISD_23405	134,2127015	1,397036112	0,496944523	2,811251652	0,004934917	0,034293725
USP32_23424	344,5039784	-0,620742033	0,203535378	3,049799197	0,002289944	0,022397044
C5orf42_23429	36,76866958	-1,477439932	0,344430533	4,289514977	1,79064E-05	0,002154374
AVL9_23481	452,9812969	-0,941459467	0,307871918	3,057958238	0,002228506	0,022077246
HARBI1_23490	40,74514421	-1,620299213	0,342351815	4,732848315	2,21391E-06	0,000650238
LACE1_23517	100,5663397	-1,026629269	0,238211995	4,309729529	1,63454E-05	0,001990555
FLOT2_23532	89,65873176	2,020722064	0,557912779	3,621931853	0,000292411	0,00789369
TIMM44_23550	21,88172107	2,037743884	0,519821156	3,92008648	8,85172E-05	0,004778015
TTL_23593	704,671939	-1,573626101	0,386292463	4,073665043	4,6279E-05	0,003447661
NDUFB4_23601	125,8569974	-0,977348502	0,375013701	2,606167451	0,009156169	0,049147513
APPL2_23602	77,7399338	-1,206994207	0,393920745	3,064053423	0,002183599	0,021757724
BET1L_23628	33,77831826	1,854712372	0,512054304	3,622100934	0,00029222	0,00789369
NAT10_23635	71,84919469	0,92866217	0,34212608	2,714385787	0,006639879	0,041150442
AAGAB_23638	58,11205558	1,079469431	0,396710302	2,721052178	0,006507449	0,040614616
PIIP5K1_23641	41,16087921	1,30931217	0,463832603	2,822811851	0,00476045	0,033453802

AP5S1_23647	424,8861872	1,10553671	0,349869558	3,159853962	0,001578482	0,018669158
YAP1_23703	2749,623099	-0,916503108	0,339577925	2,698947843	0,006955908	0,042243292
SART1_23706	946,22792	1,009445468	0,376792538	2,679048457	0,007383171	0,043652069
CABIN1_23718	23,40381543	1,892763712	0,610708401	3,099292083	0,001939837	0,02054211
BBIP1_23730	36,65898639	-1,924480554	0,612929288	3,139808445	0,001690583	0,019162504
SSB_23767	6586,396332	-0,698345413	0,267760337	2,608098795	0,009104667	0,048986642
ZFYVE19_23772	22,77706203	1,454237211	0,522061005	2,785569494	0,005343378	0,035858503
MUM1_23773	328,3294054	1,04462716	0,348260163	2,999559732	0,002703701	0,024815403
ABAT_23781	217,853443	-1,506084474	0,445972656	3,377078065	0,000732603	0,012646543
C16orf70_23792	168,2913278	-2,519804661	0,9007929	2,797318519	0,005152871	0,03519601
GAS8_23801	391,8519439	1,449363892	0,473022888	3,064046008	0,002183653	0,021757724
SF3A2_23806	646,3148585	0,881758631	0,318032308	2,772544203	0,005561996	0,036685665
CYB5R3_23807	1287,660164	1,049973405	0,322938158	3,25131416	0,001148728	0,015998888
TPP1_23812	183,8730148	1,263700986	0,43798203	2,885280445	0,003910651	0,030168223
TMEM53_23857	89,44426179	-0,956042548	0,358971476	2,663282772	0,007738236	0,045057738
ALG10B_23875	143,1227601	-0,929934534	0,252724997	3,679630217	0,000233572	0,007089526
SEC24A_23881	320,3565759	-1,680139649	0,528610386	3,178408322	0,00148086	0,018287907
BLZF1_23892	47,40658513	-1,843506969	0,498227972	3,700127393	0,000215491	0,006766968

PTK7_23906	502,4762048	1,121366958	0,34521429	3,24832138	0,001160881	0,01610077
MSANTD3_23909	140,5174427	1,53892936	0,320219096	4,805863795	1,54085E-06	0,000569885
S100A11_23914	323,2741046	-1,468068077	0,385575904	3,807468414	0,000140397	0,00568054
UBR5_23939	886,3435383	-1,171019556	0,342795128	3,416091595	0,000635269	0,011819087
IFT172_23946	167,699264	-0,630619008	0,178940435	3,524183937	0,000424789	0,009468628
ATP5E_23951	11568,51371	-1,452554268	0,381109145	3,811386552	0,000138189	0,00568054
ZNF654_23952	121,503289	-1,326552748	0,423994443	3,128703146	0,001755796	0,019568503
MSL1_23963	205,0679157	-1,87091249	0,593131824	3,154294568	0,001608866	0,018790803
STK38L_23972	31,84170871	-1,389323266	0,533933635	2,602052341	0,009266771	0,049399078
BNIP2_23983	166,5570485	-1,445204763	0,510235887	2,832424766	0,004619644	0,032880799
LGALS2_24010	151,1963656	-1,70847439	0,635070645	2,690211558	0,007140673	0,042808496
ZCCHC2_24012	426,3305945	1,17698362	0,322864841	3,645437563	0,000266937	0,007726479
PCYOX1_24033	61,76564235	1,374671733	0,350013345	3,927483773	8,58392E-05	0,004659829
RILPL1_24034	41,27661792	0,863267293	0,330615523	2,611091231	0,009025381	0,048770269
L3MBTL1_24048	112,8923478	-2,165943315	0,552965103	3,916962035	8,96719E-05	0,004788573
COX15_24054	405,6444819	0,571207534	0,194243305	2,940680672	0,00327492	0,027491381
CASP6_24079	140,4276913	-2,175695705	0,638268191	3,408748445	0,000652616	0,011931333

TNFAIP8L3_24080	44,80708265	-1,514811273	0,401671848	3,771265722	0,000162422	0,005919497
PLEKHM3_24097	32,2288863	1,276454357	0,42376418	3,012180872	0,00259378	0,024139317
ARHGEF17_24108	13,26582894	1,851888924	0,602887777	3,071697576	0,002128453	0,021513921
NUDT17_24118	24,79820452	1,390610842	0,532847162	2,609774324	0,009060197	0,048905475
PCYOX1L_24128	11,91635105	2,171006754	0,633187178	3,428696649	0,000606487	0,011464468
L3MBTL2_24136	131,0248029	0,714431725	0,229875051	3,107913291	0,001884133	0,020242558
KIFC1_24150	442,133788	1,322582397	0,373328942	3,542673089	0,000396093	0,009263205
STRA6_24162	13,93859251	1,048834684	0,339408967	3,090179656	0,002000355	0,020873084
MPV17L2_24172	35,29307276	1,101643622	0,405225001	2,718597368	0,006555936	0,040789766
PEX10_24190	16,45728652	1,859726393	0,647546917	2,871956213	0,004079395	0,030814552
XPO6_24206	1181,551979	-0,604585843	0,225406656	2,682200494	0,007313961	0,043397038
LTN1_24231	98,96381899	-2,016954947	0,542651586	3,716850736	0,000201722	0,006685175
WNK1_24249	659,3145277	1,109723776	0,349240092	3,177538325	0,001485311	0,018287907
NAPRT_24258	14,00827256	1,280238115	0,429583528	2,980184368	0,002880749	0,025846508
CDK5RAP3_24264	114,2682693	2,059369801	0,454751034	4,528565405	5,93855E-06	0,001186047
ARMCX3_24280	21,21470221	-2,28645301	0,865298368	2,642386829	0,008232397	0,046393182
MRPL52_24297	416,7077388	-1,399985857	0,473479587	2,956802984	0,003108467	0,026874949
NAXD_24313	233,6587332	1,146481119	0,359734159	3,187023223	0,001437452	0,018030405
SLC26A2_24334	25,09539597	-1,859413555	0,60317505	3,082709661	0,002051252	0,02107977
ENGASE_24354	59,13333469	1,606729288	0,563222615	2,852742849	0,004334368	0,031685944
PIP4K2C_24359	278,9666837	0,885093213	0,316129335	2,799781976	0,005113713	0,035024376

RNF19B_24383	47,02913552	1,046021394	0,348448899	3,001936285	0,002682683	0,02466784
MAN2C1_24428	50,65959423	2,189260951	0,692837897	3,159845849	0,001578526	0,018669158
PRLR_24432	118,060281	-0,922626036	0,326719409	2,823909476	0,004744178	0,033409988
TRAF7_24436	102,2154263	-1,898061455	0,597736255	3,175416311	0,001496217	0,018287907
PDXDC1_24497	1666,822734	1,172561209	0,388075551	3,021476633	0,002515451	0,02371982
CS_24503	288,5247491	1,454584897	0,445951493	3,261755862	0,001107245	0,015699395
CYR61_24505	6,78178429	-2,518374413	0,842136357	2,990459196	0,002785583	0,025242138
FAM168B_24510	202,0685369	-0,716931112	0,244488782	2,932368133	0,003363877	0,027795741
TESC_24546	191,7503693	1,049045738	0,338808091	3,096283017	0,001959632	0,020620535
ADAMTSL4_24568	80,05747408	0,708126328	0,246463066	2,873153938	0,00406396	0,030768438
BTD_24589	35,03844751	-1,453330416	0,547141779	2,656222706	0,007902141	0,045475777
KLHL2_24622	150,8392276	0,741217281	0,245406454	3,020365877	0,002524695	0,023762115
IMP4_24629	47,68233542	1,214069837	0,334557271	3,628884925	0,000284648	0,007873949
ARMC6_24630	74,26568589	2,129708433	0,765833964	2,780900996	0,005420827	0,036184248
GLRX5_24633	2237,321077	0,482700889	0,174267721	2,769881225	0,005607674	0,03688948
ATP6V0E2_24652	318,0843057	1,045798472	0,376941374	2,7744327	0,005529807	0,036521598
PPP4C_24662	168,81917	1,090882818	0,403940124	2,700605246	0,006921343	0,04220534
ZNF329_24677	35,88741237	-1,168333009	0,369226977	3,164267731	0,001554737	0,018638343
PGP_24716	256,7786001	1,255261919	0,476159314	2,636222547	0,008383473	0,046847991
LRRC58_24723	65,45640289	-2,513302282	0,664002184	3,785081349	0,000153658	0,005761718

KIF13B_24739	46,19203635	-0,837249977	0,317257922	2,639019921	0,008314609	0,046747961
CBX2_24759	175,052267	0,691456254	0,235045438	2,94179823	0,003263125	0,027476168
PSMC2_24760	236,0339986	0,765851007	0,264031266	2,900607259	0,003724404	0,029470607
LAMTOR2_24790	264,4784185	1,334238351	0,329273444	4,0520679	5,07669E-05	0,003560079
OSBPL8_24802	102,6104033	-1,152352182	0,40208024	2,865975662	0,004157262	0,031027219
PNKD_24812	20,35954572	1,699057799	0,507150106	3,350206931	0,000807512	0,013167965
MEX3C_24813	412,7721655	-2,299283109	0,814383858	2,823340721	0,004752603	0,033445735
MPG_24816	154,8858959	1,267079782	0,411040125	3,082618225	0,002051882	0,02107977
GNL1_24821	70,92297509	1,206115324	0,398443455	3,027067729	0,002469386	0,023529858
PCSK9_24825	97,2951218	1,184617556	0,363260526	3,261068768	0,001109931	0,015699395
EEF1G_24831	15,9901092	-1,614371332	0,552592779	2,921448476	0,003484079	0,028323343
TRAF4_24863	545,7478889	0,983655422	0,329951262	2,9812143	0,002871078	0,02579282
C19orf25_24878	29,50877735	2,632590997	0,692365309	3,802314996	0,00014335	0,00568054
RAD51AP1_24940	125,0625321	-1,629833504	0,484517692	3,363826606	0,000768698	0,012916471
OXSM_24941	14,03877807	-2,438761476	0,718410852	3,394661243	0,000687136	0,012319096
ADAM15_24946	31,91393971	1,75602463	0,477856168	3,674797455	0,000238038	0,007181418
TOMM40L_24962	286,4806199	0,88320372	0,29229489	3,021618755	0,00251427	0,02371982
RAPGEF6_24965	95,00077766	-1,443149307	0,393585884	3,666669374	0,00024573	0,007279544
MAGEH1_24977	8,089009949	1,513773712	0,514218508	2,943833584	0,003241743	0,027370685
TP53I3_24981	212,7238622	1,339414057	0,384091725	3,487224453	0,000488062	0,010312183

R3HDM4_24987	42,44488171	0,716120865	0,257163266	2,784693455	0,005357835	0,035884198
GPATCH1_24992	92,27389704	0,755673114	0,241365988	3,130818556	0,001743198	0,019471564
FAM83G_24995	39,20969593	2,240523463	0,674272233	3,322876654	0,000890943	0,013905693
KIF2A_25003	485,8406099	-0,910583057	0,303606049	-2,99922567	0,002706667	0,024819818
FKBP3_25006	170,4707483	-1,012801332	0,276683776	3,660501336	0,000251722	0,007415039
ANKRD1_25010	1334,052329	-0,950701421	0,303552821	3,131914295	0,001736706	0,019420764
WDR6_25017	430,2216414	1,946145999	0,521383813	3,7326552	0,000189472	0,006479679
ANKRD13A_25020	264,9339201	0,894000816	0,315906411	2,829954644	0,00465546	0,03308856
MLXIP_25049	54,77409277	1,545550912	0,534572606	2,891189885	0,003837862	0,029917943
PLEKHA6_25057	73,26295934	1,459152975	0,517890535	2,817493034	0,004840016	0,033822536
CPE_25078	1461,162992	-1,609799469	0,455336989	3,535402371	0,000407155	0,009328549
CPT1A_25083	135,4318059	1,185135256	0,326049113	3,634836623	0,000278157	0,007802456
C2CD3_25104	31,50607651	0,870108425	0,298229592	2,917579103	0,003527602	0,028593044
PLSCR4_25131	22,53123136	-2,394918975	0,52731735	4,541703348	5,58015E-06	0,001137212
RUVBL2_25176	54,405369	1,524976706	0,396390326	3,847159243	0,000119495	0,005456578
EPS8L2_25193	443,9303783	1,625779527	0,439614677	3,698192103	0,000217141	0,006776142
GCC2_25195	58,67867617	-0,952667527	0,295149143	3,227749592	0,001247681	0,016756302
IK_25197	2598,324546	-0,565338899	0,200076956	2,825607256	0,004719109	0,033327453
E2F4_25198	17,4945799	1,29073784	0,453410451	2,846731556	0,004417059	0,032078609
DDX19B_25206	728,4776566	-0,98780423	0,342143488	2,887105164	0,003888043	0,030051078

RBCK1_25207	27,77535896	2,429354609	0,545188732	4,455988295	8,35076E-06	0,00136706
STX7_25216	241,8684194	-0,991926565	0,338159543	2,933309401	0,003353695	0,027756041
ANXA9_25217	29,58270991	1,29135835	0,48043065	2,687918329	0,007189898	0,042944723
EXOC4_25220	44,03010347	-0,889926784	0,307189447	2,896996603	0,003767538	0,029677005
G6PD_25228	2278,205121	1,312317668	0,480305534	2,732255983	0,006290225	0,039856716
HOMER3_25229	128,2788212	1,289415567	0,410762963	3,139074562	0,001694823	0,019167049
BAP1_25231	8,230587183	1,674956806	0,542971299	3,084798053	0,002036904	0,021056443
ZNF598_25262	136,7844932	1,486425685	0,430137488	3,455698996	0,000548868	0,010832005
GPR89A_25292	95,02769115	-1,667561654	0,520549383	3,203464853	0,001357846	0,017518671
PRIM2_25312	1382,436595	-1,062255381	0,259673995	4,090726846	4,30023E-05	0,003353154
KIAA1522_25328	92,84941882	1,727270901	0,547227508	3,156403645	0,001597277	0,018696969
PGS1_25333	78,34907167	1,228295208	0,412635186	2,976709813	0,002913596	0,02595466
ZNF195_25366	38,2915027	-2,000968493	0,760712117	2,630388617	0,008528731	0,047210593
TANGO2_25380	65,55898337	0,651188405	0,237359998	2,743463133	0,006079487	0,039041647
CCDC144NL_25399	71,03725452	1,039886578	0,391050019	2,659216284	0,007832267	0,045314608
SMIM12_25400	44,15456623	1,855486704	0,48311029	3,840710374	0,000122679	0,005528735
SMYD5_25405	115,1597754	-1,134253671	0,331118813	3,425518653	0,000613627	0,011539882
VEGFB_25411	308,5729879	-1,336337388	0,426152314	3,135821028	0,001713738	0,01923966
BUD31_25415	106,8440473	-1,450534474	0,481795955	3,010682133	0,002606616	0,024213641

ZNF777_25480	23,78993394	2,244686359	0,800321591	2,80473048	0,005035867	0,034744045
KIAA0141_25505	10,21800162	2,158723973	0,683985422	3,156096467	0,00159896	0,018696969
POLE_25510	11,54062968	1,632876066	0,544797282	2,997217717	0,002724561	0,024915258
TIMM10B_25535	185,4024767	0,756720375	0,231605797	3,267277355	0,001085872	0,01560219
DNAJC5_25559	1075,656982	0,754347634	0,231692467	3,255814245	0,001130677	0,015902733
CSTF3_25576	881,6283331	0,907540137	0,286090636	3,172211954	0,001512826	0,018423263
WDR4_25587	138,9290367	0,680165257	0,238884068	2,847260859	0,004409721	0,032049109
C11orf58_25590	74,72841118	-1,439632608	0,417505667	3,448175014	0,000564388	0,010986317
FLII_25597	33,6205679	1,651508443	0,450495806	3,665979618	0,000246394	0,007279544
C15orf40_25608	133,0133737	0,875954956	0,274847431	3,18705892	0,001437275	0,018030405
EIF4E_25611	1803,306643	-0,496245101	0,184216245	2,693818348	0,007063865	0,042688121
DCAF8_25612	202,0822928	-1,442489484	0,388123094	3,716577311	0,00020194	0,006685175
PRDX5_25614	505,9465602	1,136243379	0,363545038	3,125454236	0,001775307	0,019738485
ZCCHC10_25616	15,95252194	-2,684225357	0,772578582	3,474371951	0,000512051	0,010542965
GUCD1_25697	164,4535324	1,303064241	0,375640468	3,468913369	0,000522568	0,010616004
TGFBR3_25699	297,0614809	1,063873212	0,296467922	3,58849351	0,000332594	0,008429661
ACOT13_25703	547,2849487	-1,423867032	0,401131038	-3,54963066	0,000385772	0,009115757
C2orf48_25733	25,64276161	2,236646036	0,627632566	3,563623302	0,000365771	0,008889028
ATXN3_25738	138,939427	0,77635658	0,249713578	3,108988245	0,001877292	0,020204975
HMGXB4_25746	19,81889386	1,748613922	0,588995457	2,968807145	0,002989582	0,026419435
PNMA1_25759	62,4449749	-1,244342641	0,311282142	3,997475201	6,40217E-05	0,003995754
SH3GL1_25786	77,60407855	1,752354747	0,527051497	3,324826428	0,000884736	0,013847921

HADHB_25835	174,6641801	-1,704369397	0,389753829	4,372938177	-	1,22585E-05	0,001632184
NEPRO_25866	175,1533677	-1,328620188	0,481435079	2,759707897	-	0,005785306	0,037715757
SET_25882	3314,834887	-0,877188466	0,277458197	-3,16151577	-	0,001569503	0,018669158
SF3B5_25892	1108,596739	0,913596632	0,334816322	2,728650227	-	0,006359412	0,040091594
LIFR_25894	25,27587693	-2,137741194	0,735327111	2,907197573	-	0,003646828	0,029087239
NF2_25895	358,498739	0,688251855	0,237039468	2,903532742	-	0,003689784	0,029314903
RHEBL1_25897	43,88636542	-1,530936909	0,536258027	-2,85485127	-	0,004305699	0,031568801
GCLM_25908	295,4260053	-1,946774598	0,478827625	4,065710703	-	4,78863E-05	0,003465164
MRE11A_25911	308,9777957	-0,871214063	0,320127823	2,721456871	-	0,006499487	0,040614616
MET_25913	208,4869581	-1,660500103	0,522862032	3,175790171	-	0,00149429	0,018287907
DNPEP_25927	516,2805599	-0,847805558	0,232965561	3,639188362	-	0,000273499	0,007784241
ARFGEF2_25935	118,6974325	1,935874499	0,517997202	3,737229641	-	0,000186059	0,006429014
LRRC59_25940	288,8874012	0,89170396	0,339200433	2,628840863	-	0,008567644	0,047338963
KHK_25943	182,6491218	1,211586598	0,363772826	3,330613258	-	0,000866549	0,013704291
TMEM136_25961	314,297698	0,804000479	0,263918917	3,046392008	-	0,002316057	0,022608154
TRAFD1_25971	8,852035518	2,008723694	0,668118443	3,006538309	-	0,002642408	0,024433902
RNASE4_25972	849,6542425	-1,886759565	0,544892723	3,462625732	-	0,000534932	0,010748149
SRPX2_25977	33,43650117	-1,265013308	0,319176424	3,963366999	-	7,39E-05	0,004311991

ATG4D_25990	57,26742662	1,359168991	0,477955558	2,843714166	0,004459103	0,032267104
MYO19_25996	72,80412329	-0,790666863	0,268218572	2,947845318	0,003199971	0,027195672
RTN4_26066	1785,929529	-1,550573687	0,478642663	3,239522525	0,0011973	0,016352461
ANP32A_26074	870,867655	1,25227924	0,421157314	2,973423942	0,002944974	0,026117681
GUF1_26146	148,1504378	-1,9686651	0,551483311	3,569763694	0,000357303	0,008788255
HIPK1_26155	18,17175099	-1,556603031	0,500946417	3,107324414	0,001887891	0,020242558
ADAP2_26170	7,293512787	1,62180987	0,564471548	2,873147237	0,004064047	0,030768438
TPGS2_26203	89,82772885	-0,74742561	0,218112893	3,426783266	0,000610776	0,011507948
TMEM185B_26207	98,79888168	-1,129550905	0,250676025	4,506018893	6,60552E-06	0,001256893
TNS2_26257	33,26670995	1,268490342	0,384888414	3,295735322	0,000981645	0,014668665
AGR2_26258	39,98269567	-1,755004032	0,547772427	3,203892613	0,00135583	0,017518671
RCN2_26311	2397,004244	-1,918597967	0,481193987	3,987161144	6,68686E-05	0,004121913
NCOA7_26346	97,34034742	1,104435191	0,377961167	2,922086417	0,003476951	0,028323343
CIDEB_26353	163,021019	1,340650816	0,434837887	3,083104888	0,002048529	0,02107977
SLTM_26354	432,5072977	1,611016715	0,489620639	3,290336612	0,001000676	0,014804832
FIGN_26355	128,7205001	-0,642538964	0,216067817	-2,97378375	0,002941523	0,026110265
CNST_26364	220,1623712	0,8744903	0,317090675	2,757855623	0,005818189	0,037825804
DONSON_26366	56,80959402	-2,768013418	0,716220236	3,864751762	0,000111202	0,005351365

SRSF7_26369	941,7714052	-1,3677548	0,283925963	4,817293864	1,45518E-06	0,00056462
ACOT2_26373	32,9750027	1,28667958	0,395564516	3,252767949	0,001142868	0,015984144
CDC42EP2_26375	41,28717018	1,447008117	0,493834002	2,930150841	0,003387975	0,027868467
EA1_26382	18,67023682	-2,624323057	0,873004288	3,006082664	0,00264637	0,02444649
FAM185A_26385	138,8024945	0,937429308	0,358411343	2,615512389	0,008909369	0,048289704
ARID1A_26387	9,482039988	1,88067067	0,507758006	3,703872018	0,000212333	0,006738843
FANCC_26408	36,21425896	-0,992331292	0,36727811	2,701852532	0,006895434	0,04214499
NRBP1_26423	949,9004396	1,058670531	0,387742082	2,730347257	0,006326764	0,040035712
LRRC45_26436	471,7287322	0,656641479	0,248468862	2,642751589	0,008223534	0,046370266
TMEM11_26439	11,7857819	-2,204059102	0,674344394	3,268447284	0,001081393	0,015582673
TAPBP_26444	898,155364	1,297382047	0,345411098	3,756052004	0,000172615	0,006126999
NR1H3_26446	136,4305386	1,300460864	0,465843647	2,791625197	0,005244406	0,035553729
EIF4A3_26449	900,1026548	1,025323977	0,296966307	3,452660964	0,000555086	0,010890158
RNF214_26451	18,76686892	-1,424148359	0,517836144	2,750191109	0,005956052	0,03842192
IGDCC3_26459	765,3236875	1,154557155	0,39923484	2,891924851	0,003828895	0,029871365
STX17_26460	220,288102	-1,591247429	0,541572927	-2,93819604	0,003301282	0,027495081
TLN1_26461	274,7734802	1,578257575	0,477751557	3,303511106	0,000954822	0,01449541
RMDN3_26467	233,4947438	0,944386727	0,333134331	2,834852608	0,004584683	0,032835112
RSPRY1_26480	512,0061998	-1,29015652	0,400221951	3,223602594	0,001265889	0,016840539
TOX4_26503	217,4309235	-0,816526964	0,280796141	2,907899518	0,003638652	0,029083412

SFT2D1_26543	925,6544991	-2,129404083	0,800577288	2,659835741	0,007817877	0,045257576
MRPL38_26561	516,2342466	1,383758218	0,498641458	2,775056498	0,005519212	0,036475745
TREX1_26574	10,64655798	1,135939736	0,398168149	2,85291463	0,004332026	0,031685944
ALDH3A2_26575	350,9840681	0,985936141	0,311969661	3,160359044	0,001575748	0,018669158
TOLLIP_26642	11,65159526	2,178955145	0,790368921	2,756883638	0,005835511	0,03790576
ATF7IP_26674	67,1772648	-1,689976022	0,571158497	2,958856481	0,003087829	0,026789798
TRMT2A_26686	28,8462907	1,426828155	0,372087839	3,834654095	0,000125741	0,005528735
SFI1_26691	60,98940837	1,624915918	0,48778666	3,331202045	0,000864718	0,013704291
HECTD3_26706	168,9635871	1,561380406	0,565050856	2,763256422	0,005722779	0,037449325
SYNE4_26708	46,20133165	1,43626171	0,410343739	3,50014286	0,000465009	0,009986191
SERPINA1_6246	10087,16143	0,763088527	0,223814752	3,409464838	0,000650905	0,011926485
G6PC_2546	69,78205161	-1,270657917	0,333532866	3,809693275	0,000139139	0,00568054
GJB1_2650	1126,245465	-0,834867628	0,278073011	3,002332466	0,002679194	0,02466784
TTR_7397	3281,941541	-0,424312928	0,143214935	2,962770113	0,003048842	0,026568183
ABCE1_32	54,81382683	-1,258715417	0,483402783	2,603864647	0,009217915	0,049237424
AKR1C3_203	660,793078	-1,45158632	0,430741634	3,369969848	0,000751764	0,012783941
ANXA7_312	339,538072	-1,684040536	0,593495732	2,837493926	0,004546921	0,032712936
CASP2_982	72,70732989	-2,116778086	0,50688045	4,176089421	2,96563E-05	0,002920133

CEBPA_1240	241,1611435	1,385711054	0,406375488	3,40992775	0,000649801	0,011926485
COQ5_1506	97,30566584	0,662453212	0,185896175	3,563565584	0,000365851	0,008889028
DCP2_1782	260,7156903	-1,009417186	0,350230816	2,882148397	0,003949737	0,030350567
EXOSC9_2274	572,9679026	-1,672489496	0,512065798	3,266161309	0,001090161	0,015618868
HADHA_2875	265,7286082	1,710290411	0,425060964	4,023635562	5,73066E-05	0,00381509
POLR2J2_25461	67,20375582	1,236953793	0,408279333	3,029675256	0,002448168	0,023431937
BLOC1S5_25482	626,0875208	-0,745737225	0,277080252	2,691412397	0,007115018	0,042808496
FAM213B_25493	247,7355448	1,986883309	0,548025105	3,625533378	0,000288366	0,007889368
RELL1_25507	1187,553042	-1,931130084	0,73243595	2,636585607	0,008374507	0,046847991
POU4F1_25509	42,8210815	1,335574322	0,478769192	2,789599551	0,005277327	0,035636726
SERPING1_25602	29,37395793	-1,136939097	0,429999528	2,644047315	0,00819212	0,04630459
ARL15_25650	19,3141839	-3,269617393	0,800457957	4,084683479	4,41369E-05	0,003372748
DBF4B_25698	258,8230586	1,884920571	0,521356667	3,615414723	0,000299867	0,007960821
FAF1_26011	88,4120968	-0,851067431	0,326654783	2,605403247	0,009176619	0,049161864
AMFR_26015	40,43157406	1,625503288	0,503637319	3,227527482	0,00124865	0,016756302
PDP1_26021	17,19518748	-1,186262441	0,432792733	2,740948148	0,006126217	0,039254707
ELP6_26048	318,0900811	0,908300558	0,313087978	2,901103279	0,003718513	0,029470607
APOA1_26063	11411,88856	1,434539142	0,404105301	3,549914192	0,000385357	0,009115757
H2AFX_26072	350,1031965	1,535164884	0,581285253	2,640983709	0,008266569	0,04653278

TARBP2_26109	50,57913956	1,934860025	0,574117696	3,37014525	0,000751286	0,012783941
STXBP6_26117	274,3747825	0,91171605	0,282426415	3,228154317	0,001245917	0,016756302
ATP5B_26124	10439,30381	-1,246000189	0,367626595	3,389309166	0,00070069	0,012409654
TMEM52_26220	26,01957732	1,264857655	0,425010468	2,976062358	0,002919755	0,025986339
WDR83_26238	11,97595377	2,474459199	0,836635573	2,957630871	0,003100131	0,026873186
FREM1_26254	41,63919583	1,173778426	0,370837946	3,16520582	0,001549733	0,018622903
SULT1C4_26592	14,80723111	-2,303230204	0,620240317	3,713448064	0,000204454	0,006700872
ACACB_26671	51,455084	-1,166351218	0,278796579	4,183520546	2,87029E-05	0,002920133
GID8_26672	1238,818596	0,710997301	0,256007246	2,777254594	0,005482022	0,0363744
ABCC3_26788	194,4717497	0,927941294	0,344579429	2,692967762	0,007081912	0,042743605
CPED1_27054	255,1366531	-0,838382878	0,274332628	3,056081531	0,002242503	0,022149982
DDC_27100	360,17698	2,262718333	0,495247619	4,568862622	4,90378E-06	0,001064547
ECSIT_27149	316,1218409	1,21253809	0,35781314	3,388746682	0,000702128	0,012409654
EIF4G1_27165	1232,976936	1,541300232	0,493831993	3,121102427	0,001801754	0,019859063
ENO1_27170	369,2373178	0,76691258	0,226790524	3,381590054	0,000720676	0,01254999
FAM47E- STBD1_27205	69,37570006	0,842328495	0,24553164	3,430631161	0,000602179	0,011451496
FDPS_27221	200,0924894	0,893135021	0,243592687	3,66650999	0,000245883	0,007279544
GALE_27250	130,0493067	1,197308511	0,270837571	4,420762254	9,83533E-06	0,001522849
GBA_27254	28,28628993	0,911377945	0,298512844	3,053061077	0,002265198	0,022307959
H2AFV_27300	159,240077	-1,384301078	0,49354962	2,804786029	0,005034999	0,034744045
HUS1B_27338	36,75065452	1,299188053	0,398308957	3,261759568	0,00110723	0,015699395

KIAA1191_27394	1344,528604	-1,843116051	0,52205461	-3,53050431	0,000414768	0,009328549
LDAH_27428	9,855385737	1,578393155	0,462917547	3,409663697	0,00065043	0,011926485
PCDHGB1_27650	19,73946356	1,185408943	0,451171875	2,627399906	0,008604015	0,047338963
PEX11B_27675	65,21782757	-0,846630628	0,289184854	2,927645126	0,003415396	0,028001763
PIGT_27686	114,8991347	1,767970513	0,474433108	3,726490591	0,000194164	0,006580346
POLR1D_27698	773,2882592	-0,548912443	0,141571313	3,877285802	0,000105628	0,005221801
PQLC1_27718	98,72041093	0,880236934	0,334399723	2,632289661	0,008481152	0,047077701
PQLC3_27719	19,76163207	-2,323774036	0,748296757	3,105417755	0,001900105	0,02031525
PRDX3_27724	4510,04649	-2,10860725	0,811351778	2,598881653	0,009352801	0,049811772
RAB18_27746	2129,55601	-0,537143612	0,158900497	3,380377176	0,000723864	0,012571318
RBM4B_27767	760,4180753	-1,070910259	0,353906184	3,025972157	0,002478351	0,0235703
RPL36A_27804	67,59378699	-1,780668252	0,503123334	3,539228117	0,000401299	0,009276322
RXRA_27819	78,54060964	1,007267377	0,347701479	2,896931531	0,00376832	0,029677005
SF3A1_27843	64,62618383	-0,782459678	0,246309669	3,176731473	0,001489449	0,018287907
SH3GL1_27847	63,8854652	1,479008711	0,305703125	4,838055581	1,31115E-06	0,00054555
SHISA5_27851	148,1430237	0,931752185	0,317045292	2,938861447	0,003294203	0,027491394
SLC12A4_27859	329,4487436	0,65600166	0,200397639	3,273499936	0,001062244	0,01546293
SMUG1_27886	70,53503097	-1,259892608	0,428459757	2,940515617	0,003276665	0,027491381

SSBP1_27908	957,1694496	-2,379021089	0,894278226	2,660269499	0,007807815	0,045251793
TNFAIP8L1_27990	227,262169	1,161565351	0,35833903	3,241526193	0,001188915	0,016263707
WDR33_28539	14,10819011	-1,987445598	0,574131461	3,461655965	0,000536863	0,010753131
CLPTM1_28582	26,53727228	-1,23519608	0,452477154	2,729852922	0,006336259	0,040035712
MAT1A_28616	16,0311767	1,223903641	0,380525304	3,216352839	0,001298311	0,017102282
TNNC1_28619	165,4567788	1,307697426	0,412064262	3,173527888	0,001505984	0,018362344
EIF3E_28626	409,1710076	-1,052063107	0,331076361	3,177705297	0,001484456	0,018287907
CNPY3_28629	187,9677362	1,310295729	0,263823295	4,966565704	6,8149E-07	0,000400315
GDPD5_28706	68,76524193	1,446725648	0,496071124	2,91636739	0,003541332	0,028619467
SUPT7L_28739	126,9382396	0,778330876	0,284567381	2,735137368	0,006235425	0,039684163
DAPK1_28743	463,0121559	0,997790351	0,341439226	2,922307324	0,003474485	0,028323343
POLR3F_28746	53,02736796	-0,966041214	0,315163145	3,065209972	0,002175172	0,021756824
RNF185_28771	86,82361999	0,827038647	0,304705742	2,71422075	0,006643188	0,041150442
LRP5_28826	245,8598461	1,08381906	0,354817712	3,054579922	0,00225376	0,022239173
GOT2_28889	1909,448381	0,604715053	0,199894245	3,0251749	0,002484894	0,023610038
COG4_28894	373,6752323	-0,830141129	0,224180207	3,703008137	0,000213058	0,006738843
TNFAIP8L1_28954	24,75095384	1,117521099	0,420876977	2,655220315	0,007925663	0,045512172
SNRNP70_28961	229,3247686	1,446032734	0,455221064	3,176550581	0,001490378	0,018287907
MYCL_28986	9,146871886	1,216737779	0,459609334	2,647330436	0,008113003	0,04618954
ABCB1_12	304,13274	-1,738149392	0,549948344	3,160568462	0,001574616	0,018669158

AMZ2_260	373,4350438	-1,840275506	0,397488064	-4,62976294	3,66085E-06	0,000872504
ARPC5_462	75,77389372	1,989542842	0,583725297	3,408354673	0,000653559	0,011931333
ATIC_507	781,3701783	0,884582166	0,339728088	2,603794615	0,009219799	0,049237424
ATP2C1_533	740,1149992	-1,417919464	0,371362805	3,818151538	0,000134455	0,00568054
BLMH_719	88,97463862	1,283321797	0,437515594	2,933202414	0,003354851	0,027756041
CFAP20_840	233,6015112	0,662434844	0,220133339	3,009243604	0,00261899	0,024305982
CCNA2_1050	977,6258084	-0,924357122	0,339816631	2,720164459	0,006524946	0,040647602
COG5_1449	66,8746979	-1,637213994	0,45781225	3,576169038	0,000348666	0,008639655
CREG1_1558	15,96205233	-3,710080432	0,99324214	3,735323222	0,000187474	0,006433394
DNTTIP2_1936	364,0265973	-1,326085706	0,490983244	2,700877723	0,006915676	0,04220534
EP300_2167	291,9262278	-0,813527754	0,247974997	3,280684608	0,001035555	0,015138335
EZH2_2282	388,8592736	0,883385107	0,277073222	3,188273125	0,001431253	0,018000617
FKBP4_2433	112,2081435	1,278304368	0,3842204	3,32700806	0,000877838	0,013783166
GMPR2_2691	328,1121101	-1,291960906	0,495980467	2,604862473	0,009191114	0,04921312
HEATR5A_2918	49,12606994	-2,11034906	0,426098809	4,952722269	7,31824E-07	0,000406
HUWE1_3176	46,44563638	-2,132197314	0,583343919	-3,65512907	0,000257053	0,007549787
IGFBP1_3266	1614,274763	-0,904080561	0,315557639	2,865025117	0,004169762	0,031061762
LAP3_3740	2632,701812	0,640696956	0,221794409	2,8886975	0,00386841	0,029968925

LAPTM4A_3743	3833,713208	-1,756528748	0,575918145	3,049962507	0,002288699	0,022397044
NMT1_4614	235,0515014	1,515764913	0,432442812	3,505122232	0,000456398	0,009907799
OXR1_4879	65,70500686	-1,282770101	0,375488278	3,416272032	0,000634848	0,011819087
PFDN5_5081	688,3218405	-1,332018341	0,417012756	3,194190879	0,001402234	0,017821884
POLR2L_5266	507,015663	2,764618117	0,691264833	3,999361726	6,35135E-05	0,00398897
RPS3A_6006	15593,74259	-1,566415747	0,491849242	3,184747709	0,001448803	0,018107312
SHMT2_6311	203,3170825	0,574516746	0,215147971	2,67033309	0,007577603	0,044303249
SLC25A13_6394	128,5069046	-0,923348278	0,265545393	-3,47717679	0,000506724	0,010454838
SLC30A5_6453	28,8652977	2,195015522	0,788069519	2,785306967	0,005347707	0,035858503
SRP14_6756	727,2472151	-1,653158172	0,362912855	-4,55524832	5,23237E-06	0,00109171
CLDND1_15350	406,9858181	-1,451612333	0,534351748	2,716585732	0,006595911	0,04096192
IMP3_16960	127,3380158	1,329200771	0,392900934	3,383043047	0,000716874	0,012537134
MCM6_20957	248,7916998	-1,481952549	0,500529732	2,960768272	0,003068727	0,026670419
MVK_21935	28,62426856	1,215477626	0,45495562	2,671639988	0,007548158	0,044208743
AKR1C3_26820	413,6156178	-0,863417221	0,286671918	3,011865362	0,002596477	0,02414192
ARMC8_26858	439,3412771	-1,706123063	0,58828908	-2,90014403	0,003729912	0,029490819
CHMP1B_27015	611,5464474	-1,354984312	0,396913131	3,413805706	0,000640622	0,011868371
CNOT7_27041	710,4240531	-0,622847278	0,189601827	3,285027821	0,001019723	0,014974932

FPGS_27241	322,9055103	0,479076159	0,171884914	2,787191435	0,005316706	0,035776703
MYZAP_27257	453,2747362	-0,806458368	0,14131648	5,706753858	1,15151E-08	4,25637E-05
KCTD6_27391	263,1507832	-1,197881917	0,375609809	3,189165696	0,001426841	0,017990136
METTL21B_27502	103,5760044	0,989318451	0,289193845	3,420952657	0,000624022	0,011691338
MFSD1_27506	196,391843	-1,188840312	0,385975163	-3,08009537	0,002069343	0,02117651
MIER1_27513	294,0978731	-1,322984958	0,332314285	3,981125753	6,85896E-05	0,00419681
MRRF_27532	283,7398633	-0,877348498	0,269461777	3,255929315	0,001130219	0,015902733
COPS9_27541	849,8543679	-2,423187032	0,851000783	2,847455701	0,004407023	0,032049109
MYO19_27546	275,4805224	1,037130098	0,318969672	3,251500654	0,001147975	0,015998888
RUSC1_27816	262,3110643	1,234595892	0,428028499	2,884377781	0,00392188	0,030219051
SERPINE2_27841	251,2128175	-1,466556321	0,424670477	3,453398343	0,000553571	0,010881809
TGIF2- C20orf24_27953	169,1949621	1,859423461	0,583609413	3,186075171	0,001442171	0,01804702
VPS16_28057	109,987939	1,440322225	0,434172488	3,317396343	0,000908606	0,014067197
VPS16_28058	139,3325925	1,326793305	0,500741693	2,649656148	0,008057373	0,04600396
ZFYVE19_28094	63,80743101	1,231508013	0,430668359	2,859527496	0,004242726	0,031286871
ZNF878_28152	16,24481372	-1,405761915	0,482039432	2,916279916	0,003542325	0,028619467
ISG15_3415	47,20100983	1,700480961	0,444814934	3,822895395	0,000131894	0,005652751
GTF2H2_28175	65,19703747	1,747360349	0,49908687	3,501114642	0,000463316	0,009986191

KHDRBS3_28184	121,5106918	-1,83523119	0,546493287	3,358195301	0,000784532	0,01299226
SDHAP2_28189	144,2478942	1,224848293	0,358566298	3,415960446	0,000635575	0,011819087
MT1M_28215	85,64010908	-2,260341604	0,624151392	3,621463691	0,000292941	0,00789369
TBP_28217	532,8400953	-0,460055258	0,163239654	2,818281257	0,00482815	0,033763237
DUSP14_28218	60,93734047	0,990236254	0,332128743	2,981483161	0,002868558	0,02579282
MTERFD_28227	40,59783796	-1,685778402	0,442362193	-3,81085551	0,000138487	0,00568054
RGS2_28241	23,11481073	-1,493779569	0,53961245	2,768245191	0,005635904	0,037002061
PHKA1_28258	57,93167935	-1,771399846	0,647475096	2,735857882	0,006221789	0,03965334
HNF4A_28261	119,0317499	1,027918383	0,352656519	2,914786278	0,003559322	0,028710331
ASGR1_28300	897,4265902	0,827220529	0,257019543	3,218512182	0,001288575	0,01702078
PEX19_28574	17,4041438	-2,018270072	0,625587974	3,226197045	0,00125447	0,016792404
MLH1_4190	56,39004506	-1,665028193	0,611113233	-2,72458213	0,006438292	0,040336652
MRPL53_4285	7,829095377	1,916770868	0,551796835	3,473689491	0,000513355	0,010548067
MRPS17_4291	77,45162719	-1,939657229	0,621610424	3,120374362	0,001806213	0,019866956
MT2A_4334	74,65019402	1,611868143	0,568796518	2,8338221	0,004599493	0,032835112
MTA1_4336	138,4568901	0,993761565	0,233151079	4,262307389	2,02327E-05	0,00232234
MYBL2_4391	368,059125	1,159249228	0,372429053	3,112671312	0,001854024	0,020080565
NDC1_4509	589,3109198	-1,504461076	0,438832842	3,428323802	0,000607321	0,011464468
NENF_4541	66,42585184	1,177333997	0,439207065	2,680589842	0,007349253	0,043528852

NFKB1_4566	164,1587128	-1,162298103	0,242281891	4,797296639	1,60821E-06	0,000573558
NIPSNAP1_4593	12,30695176	-1,983632503	0,629395989	3,151644653	0,001623537	0,018830015
NSUN2_4730	398,3937866	0,786303786	0,205890906	3,819031158	0,000133977	0,00568054
MINK1_11340	17,20447035	1,665334999	0,558309425	2,982817278	0,002856084	0,025740848
ZNF362_11443	105,9903038	1,14714725	0,429300989	2,672128135	0,007537186	0,044197586
GCNT4_11531	14,02201088	-1,943726124	0,637065285	3,051062691	0,00228033	0,022390729
GLT8D1_11571	123,4675152	-1,105842039	0,368130083	3,003943684	0,002665047	0,024596261
SCAF1_11595	784,7089212	1,192389641	0,320438047	3,721123795	0,000198338	0,006646325
SENP7_11635	290,6715705	-1,114081376	0,321660855	-3,463528	0,000533141	0,010746363
FOXA2_11651	100,6054364	1,649622339	0,35870391	4,59884125	4,24847E-06	0,000942783
TMCO4_11716	45,81849697	1,171736173	0,3724085	3,14637333	0,001653088	0,018970043
SORT1_11756	654,4669542	-0,70506437	0,173141887	4,072176766	4,65758E-05	0,003447661
PCYT2_11763	261,6737221	1,276499531	0,317598222	4,019227573	5,83893E-05	0,00383602
TMEM41A_11795	63,09048773	-1,36888581	0,330734931	-4,13892118	3,48943E-05	0,003106742
EHBP1L1_11804	52,03800028	1,982051981	0,501865157	3,949371569	7,83566E-05	0,004453763
MFHAS1_11851	29,64254945	1,2715731	0,466464141	2,72598253	0,006411039	0,040239244
DOT1L_12482	366,2087516	1,51827712	0,403610881	3,76173486	0,000168739	0,006039521
SRGAP2B_12506	731,4558585	1,183827659	0,444836142	2,661266805	0,007784724	0,045196662
TSPAN17_12530	74,80238922	1,031248465	0,332164494	3,104631843	0,00190516	0,020325777
UBE2O_12578	389,2775756	1,278832103	0,441609193	2,895845747	0,003781382	0,029709585
MCM2_12650	151,3253242	1,523797596	0,46380439	3,285431595	0,001018263	0,014974932

UBE2F_12850	747,7475747	-0,611207519	0,224165132	2,726594967	0,006399154	0,040239244
ARHGAP17_12994	251,2003229	-1,060372192	0,319481741	3,319038479	0,00090328	0,014017917
IRF2BPL_13703	35,11358589	1,575942136	0,510170269	3,089051309	0,002007968	0,020880307
RNF168_13759	70,31061981	-1,605796776	0,602580468	2,664866952	0,007701879	0,044872206
CHTF8_13810	56,96039375	2,256861479	0,540130197	4,17836568	2,93611E-05	0,002920133
NFYA_13852	362,9550805	1,174496911	0,33236699	3,533735139	0,000409731	0,009328549
SLC25A37_13866	22,25225417	1,212895016	0,36450897	3,327476457	0,000876364	0,013781686
COMMD9_13946	74,25652113	1,098003752	0,41633578	2,63730336	0,008356806	0,046830003
RHNO1_13956	444,0833748	-0,678866914	0,217919411	3,115220031	0,001838077	0,019972841
NAB1_13978	245,4026864	1,021594631	0,306494507	3,333158039	0,000858662	0,013664824
RPUSD4_14010	130,517524	0,753286388	0,262742144	2,867017746	0,004143598	0,031027219
PLEC_14082	87,65899809	1,716387893	0,381086866	4,503928233	6,67087E-06	0,001256893
DNAJC21_14132	501,7299016	0,88476552	0,326152642	2,712734485	0,006673055	0,041210345
ESAM_14199	21,67505854	-1,712561541	0,567221087	3,019213457	0,002534319	0,023830235
WDR1_15416	2916,195801	1,387648301	0,501314502	2,768019466	0,005639809	0,03700337
C9orf114_15434	391,0354706	1,441938919	0,436786726	3,301242537	0,000962576	0,014529598
NFKBIL1_15450	53,07757926	1,182175368	0,445818318	2,651697607	0,008008823	0,045857861
PTPRS_15464	27,17234846	1,295171256	0,487183844	2,658485648	0,007849269	0,045332923
OVCA2_15482	36,32350809	1,955225194	0,625248862	3,127115159	0,001765308	0,019652578
ZNF696_15600	30,6775525	0,958738592	0,318151707	3,013463614	0,00258284	0,024082392
PATL1_15610	116,1642272	-0,97079713	0,316570816	3,066603368	0,002165059	0,021750787

PIK3R1_15690	85,40821342	1,063147014	0,209625442	5,071650668	3,9438E-07	0,000303205
MZF1_15722	9,94551141	2,047285695	0,586580823	3,490202229	0,000482655	0,010254882
NEK4_15738	221,9149252	-1,332172034	0,451754815	2,948882868	0,003189248	0,027150753
CLUH_15760	142,9416746	1,653605433	0,545030408	3,033969131	0,002413591	0,023217789
ZBTB25_15850	61,20560218	-1,755122723	0,602580138	-2,91267935	0,003583424	0,028765328
RNF113A_15858	7,089460606	1,983117829	0,636148749	3,117380697	0,001824658	0,01995732
MIGA2_15888	6,828807324	-4,128413348	1,251245617	3,299442805	0,00096877	0,01454757
API5_15945	447,7526233	-1,499718612	0,529313958	2,833325269	0,004606648	0,032835112
USP25_15985	157,9049498	-1,251398516	0,263909671	4,741768324	2,11861E-06	0,000641104
PLEKHH3_16137	8,255275135	1,994913826	0,69297258	2,878777437	0,0039922	0,030562898
SOX12_16185	16,32197517	1,807448728	0,524512906	3,445956636	0,000569042	0,01105535
OSBPL2_16361	60,48534687	1,588260971	0,539046817	2,946424916	0,003214705	0,027218697
IFT52_16512	1134,139168	-1,669623578	0,479594535	3,481323194	0,000498943	0,010380095
ZCCHC11_16720	273,8964492	-1,387577608	0,392540259	3,534867002	0,00040798	0,009328549
ZNF655_16848	151,3398212	-1,944462788	0,622192737	3,125177574	0,001776978	0,019738485
PHF20L1_16992	142,350707	-0,786133651	0,275051492	2,858132656	0,004261422	0,0313362
CNN2_17048	46,18352645	3,342984039	0,750863301	4,452187281	8,5E-06	0,001369048
ACAP3_17278	115,6264519	1,004398937	0,299544591	3,353086549	0,000799157	0,013104077
POLG_17422	155,6703127	-0,783829048	0,267150128	-2,93403957	0,003345816	0,027756041

SLC39A1_17430	319,2909574	1,819727226	0,533262696	3,412440513	0,00064384	0,011884259
UBB_17534	185,5812224	0,474175113	0,165415216	2,866574946	0,004149399	0,031027219
SAT1_17598	3383,972411	-0,921737329	0,353727245	-2,60578551	0,009166384	0,049147513
RIF1_17638	182,0464376	-1,240323148	0,429685418	2,886584219	0,003894485	0,030077593
PFN2_17702	3961,412835	-0,879382789	0,262642169	3,348216294	0,000813335	0,013225164
RIOK3_17782	94,74317334	-0,953360122	0,329891922	2,889916537	0,003853441	0,029945886
GAS2L1_17918	12,68806378	1,167416176	0,443996805	2,629334631	0,008555213	0,047304738
PEBP1_17926	10102,03292	0,741269813	0,25089176	2,954540284	0,003131353	0,026936677
MRPL30_17942	144,6974949	-1,692201285	0,572253352	2,957084096	0,003105634	0,02687423
ER13_17982	1427,054375	1,133083495	0,304874073	3,716562324	0,000201952	0,006685175
GTF2H2B_18022	94,31345086	-1,217999155	0,467337208	2,606253334	0,009153873	0,049147513
C12orf66_18038	12,54518801	-1,731214672	0,652133546	2,654693479	0,00793805	0,045557109
DHX40_18118	331,4413529	-0,664923799	0,19647906	3,384196769	0,000713868	0,012537134
APAF1_18214	735,3425067	-0,880374682	0,338355873	2,601919321	0,009270366	0,049399078
IDH3G_18244	710,3212291	-0,804371991	0,270050783	2,978595298	0,00289573	0,025876249
FGFR3_18284	261,443985	1,662969089	0,462153919	3,598301388	0,000320302	0,008201382
ARHGAP11A_18300	1373,622772	-1,901541271	0,524408834	3,626066437	0,000287771	0,007889368
HMCES_18332	1189,680661	-0,641436421	0,177715049	-3,60935342	0,000306961	0,008046618

UBE2L3_18428	1232,018434	-1,719266279	0,639099048	2,690140574	0,007142193	0,042808496
ARL2_18516	92,68470259	2,192402119	0,691325596	3,171301817	0,001517574	0,018458577
ANPEP_18532	975,1241155	1,259099132	0,422848033	2,977663449	0,002904547	0,025897151
DDC_18548	740,3181476	0,814696169	0,220873276	3,68852304	0,00022556	0,006918455
VRK3_18572	58,5580438	0,988981266	0,355774676	2,779796686	0,005439294	0,036184248
TUFM_18885	1281,160766	0,769782724	0,242416353	3,175457076	0,001496007	0,018287907
HGD_18909	47,89644021	-1,296709047	0,412501994	3,143521888	0,001669279	0,019007324
ZNF496_19133	124,5192417	1,091702792	0,306935631	3,55678091	0,000375427	0,009033769
RPL13_19141	3053,675868	1,071336769	0,332220635	3,224774907	0,001260718	0,016830916
ZNF597_19173	12,55588464	-1,575426489	0,596083851	2,642961196	0,008218445	0,046370266
TNK1_19333	15,18208645	1,943793216	0,574508932	3,383399472	0,000715944	0,012537134
TAF4_19365	269,0437517	-1,430860002	0,399523817	3,581413529	0,00034174	0,00851027
PHKA2_20917	421,9967087	0,553888694	0,21041104	2,632412703	0,008478081	0,047077701
AMDHD1_20965	11,11960344	1,385245342	0,469126695	2,95281713	0,003148884	0,02699121
LGALS3BP_20997	57,95760813	2,324001976	0,600803011	3,868159667	0,00010966	0,005315841
ATXN7L3B_21077	362,9607388	1,96736757	0,687454161	2,861816367	0,004212209	0,031157864
PODXL2_21093	870,9410632	0,972505864	0,359561731	2,704697913	0,006836653	0,042012811
REPS1_21823	164,8618131	-1,550270097	0,410513072	3,776420786	0,000159098	0,0058511
GTF2H5_22119	136,9367441	-2,46606187	0,591982704	4,165766759	3,10308E-05	0,002920133
SERPINA4_22223	280,7044076	-0,952345252	0,269677689	3,531420251	0,000413334	0,009328549

SIMC1_22255	28,62078137	1,197129202	0,417645835	2,866374094	0,004152033	0,031027219
SIRT6_22286	38,55009963	0,9540596	0,323161417	2,952269515	0,003154475	0,027014978
MTHFD1L_22390	57,16804196	-1,309264645	0,434398769	3,013969509	0,002578537	0,024082392
NRARP_22398	16,05675759	1,702213675	0,551051978	3,089025614	0,002008141	0,020880307
FBXW11_22400	33,15059682	-1,527246857	0,548969947	2,782022704	0,005402126	0,036108187
AGPAT3_22432	117,0144916	1,618967271	0,544698611	2,972225812	0,002956492	0,026196561
UBE2I_22486	5698,656657	0,6925527	0,196144855	3,530822674	0,000414269	0,009328549
MEPCE_22496	95,61150989	1,123301049	0,422618641	2,657954332	0,007861655	0,045353254
LRIG3_22574	77,51786642	-1,098182003	0,281947635	3,894985683	9,82045E-05	0,005107659
MTFMT_22590	77,6363081	-1,75087631	0,619128416	2,827969555	0,004684426	0,033223494
SPATA21_22744	37,67021437	1,101397889	0,358998249	3,067975657	0,002155142	0,021707542
ADRA2C_22752	304,8051651	1,219741012	0,324971908	3,753373703	0,00017447	0,006126999
SAMD10_22766	42,3660502	2,474530852	0,778138241	3,180065858	0,001472416	0,018287907
TPI1_22768	1385,943813	1,579877636	0,445113496	3,549381568	0,000386137	0,009115757
H3F3A_22798	1199,092854	-1,394668272	0,361660707	3,856289187	0,000115121	0,005422647
TYRO3_22822	72,60891958	0,984936326	0,361063601	2,727874879	0,006374378	0,040135271
CEP97_22838	107,5699694	-1,496816296	0,370058544	4,044809445	5,23657E-05	0,003627786
DCAF16_24011	671,4278217	-1,836062557	0,396390035	-4,63195942	3,62221E-06	0,000872504
GGTLC1_24035	12,83859247	2,30885439	0,830478267	2,780150286	0,005433375	0,036184248
ATP6V1A_24059	98,11209197	-1,707188652	0,54426527	3,136684898	0,001708697	0,01923966

NUDT16_24155	62,68128844	2,076380436	0,630704313	3,292161468	0,000994205	0,014774007
KRBA2_24219	9,050310457	-1,786667834	0,671245153	2,661721764	0,007774211	0,045196662
SP100_24339	20,8279831	-1,660059119	0,582008733	2,852292456	0,004340515	0,031707666
RRBP1_24348	778,8608082	1,571201369	0,55413829	2,835395777	0,004576895	0,032833958
MKLN1_24365	101,4894606	1,008713998	0,302210122	3,337790247	0,000844475	0,01355083
CSNK1G3_24389	154,905031	-1,086110636	0,402022766	2,701614757	0,006900366	0,04214499
DNASE1L1_24443	6,74088752	1,410149589	0,494606219	2,851055114	0,004357442	0,031761614
PC_24475	159,5846114	1,856067314	0,571727742	3,246418143	0,001168671	0,016119259
SUPT4H1_24539	288,9433825	0,69044566	0,243270488	2,838180928	0,004537146	0,032712936
CC2D1A_24549	226,1167168	0,990691687	0,298893823	3,314527132	0,000917983	0,014190364
RHOG_24862	298,1874281	-0,564351096	0,196910208	2,866032703	0,004156513	0,031027219
ARL4D_24864	108,6004393	1,515403724	0,556881501	2,721231935	0,006503911	0,040614616
ZNF512B_24865	397,291644	0,681956991	0,227989213	2,991180944	0,002779008	0,025205423
ARHGAP39_24880	34,89209201	1,13659267	0,3663046	3,102862127	0,001916589	0,020425889
SLC16A5_25394	15,84157625	1,576002491	0,566968268	2,779701402	0,00544089	0,036184248
BOK_25776	166,0377076	1,416342858	0,336643176	4,207252538	2,58494E-05	0,002775616
FLNA_25912	368,3758857	1,022602122	0,304127943	3,362407649	0,00077266	0,012916471
CAPS_26136	24,31884519	1,491206064	0,513587333	2,90351021	0,003690049	0,029314903
NCOA4_27568	4298,025345	-1,580485771	0,378608776	4,174456253	2,98699E-05	0,002920133
NCOA4_27569	1136,606104	-1,105719436	0,328144746	3,369608834	0,00075275	0,012783941

NGLY1_27583	285,6587003	-1,982281525	0,517130217	3,833234763	0,000126469	0,005528735
PRKAR1A_27728	14720,59951	0,747135349	0,245865835	3,03879288	0,002375281	0,022984066
RBM14_27760	388,710271	1,356744254	0,358447808	3,785053843	0,000153675	0,005761718
RBM34_28235	201,9640359	-0,702563349	0,236869736	2,966032561	0,003016685	0,026518153
PAK4_28253	45,0656972	2,203581033	0,536438586	4,107797408	3,9945E-05	0,003269598
PCBD1_28259	382,6473299	-0,504082718	0,186714942	-2,69974493	0,006939266	0,042243292
MSI2_28267	955,5046002	-0,871331105	0,180017055	4,840269734	1,29663E-06	0,00054555
PSMD9_28288	34,33243014	1,585849074	0,539380167	2,94013234	0,003280721	0,027491381
DTL_28312	63,31120498	-1,421531113	0,459216283	3,095559032	0,001964423	0,020649184
MAFF_28315	18,90093378	1,956271553	0,540230948	3,62117639	0,000293266	0,00789369
RASSF1_28369	79,15419998	-1,131382293	0,381541479	2,965293044	0,003023947	0,026525587
PARP2_28373	748,7241346	-0,928049246	0,201469701	4,606396094	4,09708E-06	0,00092985
STXBP2_28380	37,42817969	1,206668033	0,31142873	3,874620157	0,000106791	0,005253282
SMARCD2_28386	365,3224947	1,369109452	0,444025184	3,083404954	0,002046465	0,02107977
ATG12_28409	26,24788349	-1,78087716	0,560813449	3,175525057	0,001495656	0,018287907
C1RL_28410	22,78625683	1,794404479	0,41398889	4,334426656	1,46141E-05	0,001858692
TCEB1_28413	3485,795826	-1,617485818	0,526192863	3,073941004	0,002112512	0,021494465
POC1B- GALNT4_28418	39,6952891	-1,61356674	0,483532317	3,337040115	0,000846757	0,01355083

MAX_28454	21,91042372	-1,640840198	0,478454024	3,429462635	0,000604778	0,011459791
METAP1D_28456	107,5670832	-1,398555903	0,367806072	3,802427445	0,000143285	0,00568054
APITD1_33511	340,897021	-1,197769676	0,386996539	3,095039763	0,001967865	0,020663619
UPK3BL_33548	28,00607569	-1,028487922	0,390060063	-2,63674244	0,008370636	0,046847991
APEX2_33605	274,1161475	0,644813126	0,205033987	3,144908485	0,001661388	0,018970822
PDCD10_33636	419,3284596	-1,18557669	0,451589684	2,625340509	0,008656235	0,04743467
EIF3CL_33646	1172,876263	0,946583018	0,243768009	3,883130616	0,00010312	0,005180184
PKDCC_33650	179,0800358	2,494862809	0,45790862	5,448385775	5,0829E-08	0,000101516
GGT2_33651	45,33703469	1,088632118	0,404792969	2,6893553	0,007159018	0,042808496
KCTD17_33653	35,05414038	1,233539723	0,382016368	3,229023225	0,001242138	0,016756302
SRGAP2_33672	567,3913775	0,829328105	0,29251541	2,835160397	0,004580268	0,032834572
C2_33678	488,3686093	-1,143648986	0,238985578	4,785430965	1,70621E-06	0,000587524
MAD1L1_33724	8,630363448	1,78658732	0,531746861	3,35984554	0,000779861	0,012936359
C20ORF24_33771	132,3833962	-1,151712689	0,365201678	3,153634708	0,001612508	0,018811336
LRWD1_33773	66,8298183	1,829737904	0,554652559	3,298890221	0,000970679	0,01455435
NPIP5_33818	1070,568315	1,3383388	0,433260271	3,088994972	0,002008348	0,020880307
RNASEK_33854	93,6641959	-0,721840804	0,249725037	-2,89054239	0,003845777	0,029932911
PAN2_33857	14,7309491	-2,621067009	0,909439405	2,882068881	0,003950734	0,030350567
TLE3_33869	97,00771457	-1,05944094	0,393709319	2,690921674	0,007125492	0,042808496

MYO15B_33889	8,698934474	2,358862369	0,841447138	2,80333994	0,005057633	0,03480739
LRRC37A3_33891	134,589623	-1,090302488	0,340501039	-3,20205334	0,001364517	0,017536769
CTDP1_33900	18,83447114	2,516332477	0,703972891	3,574473549	0,000350933	0,008674306
NUDT3_33923	1671,384899	-1,041723982	0,335046578	3,109191524	0,001876001	0,020204975
C16orf59_34012	24,55372129	1,158809683	0,41399342	2,799101691	0,0051245	0,035074197
KYAT1_34029	29,02530721	0,86770507	0,319890581	2,712505846	0,00667766	0,041213298
NPIPA1_34064	123,4777074	-0,926357513	0,332606771	2,785143283	0,005350407	0,035858503
COPS3_1496	164,3995569	-1,452542993	0,4915914	2,954777062	0,003128951	0,026936677
ECH1_2022	16,39289113	3,199498296	0,708456931	4,516150743	6,29738E-06	0,001233053
FBXO7_2377	653,4707242	-1,788376481	0,512538122	3,489255541	0,000484368	0,010269421
AARS_3	685,0929329	0,649074568	0,249099199	2,60568709	0,009169018	0,049147513
ABCF3_36	58,82356368	-1,108978852	0,346320876	3,202171543	0,001363957	0,017536769
PFDN2_5078	45,81502511	1,848441905	0,686207652	2,693706345	0,007066239	0,042688121
RPL19_5921	4510,522472	1,261866751	0,413741487	3,049891759	0,002289239	0,022397044
PQLC2_14798	81,56007351	1,084475061	0,390783039	2,775133396	0,005517907	0,036475745
SNRNP25_14982	158,1506069	1,09185093	0,282642836	3,863005854	0,000112	0,005351365
IFNGR2_15222	211,8091623	-0,983559951	0,289031818	3,402946977	0,000666632	0,012081649
MPHOSPH10_15286	2108,796638	-1,792672015	0,57470743	3,119277604	0,001812951	0,019866956
CRLS1_15326	2983,138005	-1,723389105	0,568080766	3,033704373	0,00241571	0,023217789

FAM129B_15334	683,901738	0,827477351	0,276838922	2,989020993	0,002798729	0,025338267
---------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

HepG2 : Concentration (uM) compared to Control (100-1000)

100	1000						
NA	gene	baseMean	log2FoldChange	lfcSE	stat	pvalue	padj
	AKR1B10_19908	164,6092748	1,233191144	0,228714411	5,391838403	6,97405E-08	0,000696428
	PIK3R1_15690	85,40821342	0,95617493	0,217664355	4,392887069	1,11855E-05	0,049018524
	MTRNR2L12_33913	2984,727631	3,803965021	0,877957311	4,332744855	1,47262E-05	0,049018524

Annex III. Gene Level BMD Results

HepaRG

<u>Probe ID</u>	<u>Entrez Gene IDs</u>	<u>Genes Symbols</u>	<u>Best Model</u>	<u>Best BM D</u>	<u>Best BM DL</u>	<u>Best BM DU</u>	<u>Best fitPValue</u>	<u>Best BMDU /BMDL</u>	<u>Max Fold Change</u>
CDIPT_1193	10423	cdipt	Exp 4	13, 704 2	4,86 502	69,1 676	0,853 5	14,217 33107	- 1,5303 59983
FHL2_2423	2274	fhl2	Exp 4	453 ,06 9	168, 364	856, 837	0,508 5	5,0891 93652	- 1,6056 72836
HIST1H4J_2959	8363;8362	hist1h4j;hist1h4k	Exp 3	953 ,50 5	429, 449	242 6,47	0,405 5	5,6501 9362	- 1,6277 2882
MAGEA11_3937	4110	magea11	Poly 2	183 ,84 2	62,9 137	833, 043	0,619 5	13,241 04289	- 1,8729 21705
HIST1H4K_2960	8363;8362	hist1h4j;hist1h4k	Exp 4	531 ,07 6	172, 329	112 9,33	0,377 3	6,5533 36931	- 1,6481 92048
GAGE1_2574	729396;645051;729428;100008586;645073;2543;729442;729422;100132399;729431;729447	gage12j;gage13;gage12b;gage12f;gage12g;gage1;gage12h;gage12c;gage12d;gage12e;gage2a	Exp 3	617 ,10 5	373, 29	156 7,77	0,229 4	4,1998 71414	- 2,5236 23943

EGR2_10768	1959	egr2	Poly 2	165	61,1359	871,54	0,1302	14,25578097	1,622539759
WBP1_12591	23559	wbp1	Exp 3	490,78	351,72	987,92	0,4848	2,808825202	1,668527722
CYP2B6_14401	1555;1556	cyp2b6;cyp2b7p	Exp 3	426,209	313,755	977,345	0,7858	3,114994183	2,299792528
RPL15_14976	6138	rpl15	Exp 3	922,604	389,169	124,272	0,1371	3,193265651	1,508003712
PRMT6_15023	55170	prmt6	Poly 2	291,881	69,4911	822,592	0,4852	11,83737198	1,521898031
FKBP7_16166	51661	fkbp7	Power	908,771	52,0187	177,486	0,2808	34,11965312	1,581590891
ANTXR2_16396	118429	antxr2	Exp 3	541,498	368,181	106,026	0,2851	2,879724918	1,503482819
VPS18_17725	57617	vps18	Exp 3	952,026	458,093	168,074	0,3016	3,668992977	1,511294842
KCTD15_18680	79047	kctd15	Exp 3	503,072	365,792	118,484	0,168	3,239108564	1,576767564

HIST1 H4D_1 9160	8360	hist1h4d	Exp 3	917 ,66	366, 502	115 2,28	0,186 5	3,1439 93757	- 1,5828 35555
DMW D_201 57	1762	dmwd	Exp 3	427 ,94 2	290, 406	982, 556	0,273 6	3,3833 87396	- 1,5676 55087
C6_20 612	729	c6	Poly 2	587 ,57 1	101, 173	938, 429	0,755 4	9,2754 8852	1,5478 10197
GPR63 _2070 6	81491	gpr63	Exp 4	407 ,86 1	159, 979	721, 138	0,636 7	4,5077 04136	- 1,5259 9299
ZPR1_ 21463	8882	zpr1	Poly 2	276 ,01 9	69,1 428	828, 813	0,131 1	11,986 97478	1,7186 49387
CDK9_ 21619	1025	cdk9	Exp 3	901 ,73 6	357, 536	997, 569	0,680 6	2,7901 21834	1,5528 4512
PTGR1 _2166 4	22949	ptgr1	Exp 3	929 ,13 4	394, 871	132 1,03	0,114 7	3,3454 72319	1,5759 39178
STRA1 3_226 01	8553	bhlhe40	Poly 2	904 ,06 7	254, 184	102 8,45	0,213 4	4,0460 84726	1,5343 20116
IMMP 1L_23 227	196294	immp1l	Poly 2	827 ,37 7	176, 044	971, 582	0,290 5	5,5189 7253	- 1,6259 16719

HIVEP 1_233 22	3096	hivep1	Exp 3	916 ,25 6	392, 25	112 6,68	0,285 8	2,8723 51816	1,6687 86168
TRAF4 _2486 3	9618	traf4	Exp 3	939 ,15 2	413, 118	136 2,78	0,113 3	3,2987 66938	1,5759 78279
HAO2 _2526 5	51179	hao2	Exp 3	548 ,76 8	376, 297	106 4,71	0,237 7	2,8294 40575	1,5086 37071
LSG1_ 25982	55341	lsg1	Exp 3	951 ,88 3	442, 508	168 9,63	0,304 8	3,8183 0385	1,5878 02291
BCCIP _2545 0	56647	bccip	Poly 2	216 ,54 4	66,1 393	847, 969	0,198	12,820 95517	- 57144
CYP2A 6_286 73	1548	cyp2a6	Poly 2	789 ,10 5	146, 702	964, 36	0,254 1	6,5735 98179	2,1920 17555
SLC16 A2_28 987	6567	slc16a2	Exp 3	890 ,19 5	353, 316	993, 843	0,759 2	2,8129 01199	1,6573 34924
PLGLB 2_519 6	5342	plglb2	Poly 2	206 ,82 6	64,9 169	969, 429	0,182 2	14,933 38406	1,5374 61877
OVCA 2_154 82	1801;124641	dph1;ovca2	Exp 3	569 ,57 1	386, 666	114 3,59	0,104 5	2,9575 65444	1,6062 47663

AMDH D1_20 965	144193	amdhd1	Poly 2	213 ,91 3	66,1 841	863, 214	0,139 8	13,042 619	1,5912 27889
HES4_ 33505	57801	hes4	Exp 3	548 ,09	349, 372	119 6,97	0,722 7	3,4260 61619	- 1,5390 55228

MCF-7

<u>Probe ID</u>	<u>Entrez Gene IDs</u>	<u>Genes Symbols</u>	<u>Best Model</u>	<u>Best BMD</u>	<u>Best BMDL</u>	<u>Best BMDU</u>	<u>Best fitPValue</u>	<u>Best BMDU/BMDL</u>	<u>Max Fold Change</u>
AGRN_165	375790	agnr	Exp 3	911,52 9	565,947	2760,95	0,3317	4,878460351	1,929908633
TBCA_6970	6902	tbca	Exp 3	748,82 1	457,488	1872,99	0,6424	4,094074599	1,624441743
MSL2_15027	55167	msl2	Exp 3	728,89 8	492,033	1535,02	0,1912	3,119750098	1,535151482
SLC7A5_13711	8140	slc7a5	Exp 3	658,70 7	441,372	1327,27	0,1483	3,0071459	1,520455599
ETNK1_27184	55500	etnk1	Exp 3	852,69 7	531,54	2342,22	0,1293	4,406479287	1,500648022
LSMEM1_27464	286006	lsmem1	Exp 3	745,75 8	492,107	1654,16	0,1976	3,361382789	1,539928436
ATMIN_513	23300	atmin	Exp 3	954,82 3	590,912	3157,76	0,2936	5,34387523	2,380151272
BRCA2_14387	675	brca2	Exp 3	845,82	554,411	2120,64	0,3347	3,825032332	1,880723476

DNAJB6_1912	10049	dnajb6	Exp 3	822,18 1	526,148	2084,25	0,1692	3,961337875	1,921224594	-
MCM4_4075	4173	mcm4	Exp 3	864,40 1	535,075	2443,29	0,3102	4,566257067	1,536024928	
RAD51B_13119	5890	rad51b	Exp 3	942,65 8	565,332	3185,83	0,7885	5,635325791	1,589489937	
SNIP1_17835	79753	snip1	Exp 3	610,09 8	444,343	1039,42	0,3402	2,339228929	2,241966724	
VMP1_7666	81671	vmp1	Exp 3	844,57 6	524,687	2306,58	0,1952	4,396106631	1,631774664	
KMT5B_10757	51111	kmt5b	Exp 3	938,27 2	580,329	3000,67	0,4123	5,170635967	2,209209681	
C6orf106_11185	64771	c6orf106	Exp 4	3,5836 2	0,76693 7	15,7998	0,8055	20,60117063	1,722054243	
PPIL6_11329	285755	ppil6	Poly 2	100,74 3	50,1335	719,84	0,7173	14,3584629	1,594679952	
UGCG_11621	7357	ugcg	Exp 3	909,48 9	561,946	2770,02	0,106	4,929334847	1,964981079	-
ZNF680_11777	340252	znf680	Exp 3	702,66 4	465,572	1491,06	0,1814	3,202641052	1,533197284	
GATA6_11986	2627	gata6	Exp 3	984,23 4	590,645	3647,38	0,1001	6,175249092	1,513326168	
STX8_12181	9482	stx8	Exp 3	822,41 8	542,425	1982,27	0,2389	3,654459142	2,129134178	
CIT_12219	11113	cit	Exp 3	779,57 6	454,853	1838,09	0,4025	4,041063816	1,648747206	-
CDK17_12240	5128	cdk17	Exp 3	780,76 8	516,203	1789,32	0,8541	3,466310734	1,752603054	

KPNA5_12243	3841	kpna5	Exp 3	762,70 6	512,421	1669,1	0,2145	3,257282586	2,014222383
ACOT7_12315	11332	acot7	Exp 3	831,51 2	524,57	2180,64	0,8661	4,157004785	1,561293364
ZNF182_12839	7569	znf182	Exp 3	954,68 5	579,203	3257,67	0,181	5,624401117	-1,667135
ZNF587B_12941	100293516	znf587b	Exp 3	828,29 6	530,325	2111,69	0,1068	3,981879036	1,773737192
UPF3B_13259	65109	upf3b	Exp 3	796,48 5	470,142	2199,37	0,3086	4,678097256	-1,63081336
FAM214A_13942	56204	fam214a	Exp 3	927,53 7	569,763	2946,47	0,2511	5,171395826	1,854439974
PCGF6_13952	84108	pcgf6	Exp 3	895,31 1	554,027	2592,64	0,4128	4,679627527	1,542312741
TTC37_13993	9652	ttc37	Exp 3	735,96 7	499,387	1545,02	0,5593	3,093833039	1,594875693
ZNF273_14338	10793	znf273	Exp 3	779,40 3	514,637	1785,61	0,104	3,469649481	1,948756695
KIF3A_14346	11127	kif3a	Exp 3	755,07 4	505,447	1651	0,3726	3,266415668	1,788251162
ZFP36L1_14656	677	zfp36l1	Exp 3	622,03 8	434,325	1145,54	0,5529	2,637517988	1,586553216
MORN4_16053	118812	morn4	Exp 4	477,46	119,196	821,318	0,7917	6,890482902	1,514703393
SH3GLB1_16515	51100	sh3glb1	Exp 3	783,52 2	519,888	1790,84	0,206	3,444665005	1,753116369
ETV5_16789	2119	etv5	Exp 3	649,62 4	448,989	1237,43	0,2959	2,756036339	1,550437331

INTS2_16790	57508	ints2	Exp 3	745,55 3	497,3	1625,59	0,9497	3,268831691	1,544174075
ZNF337_17427	26152	znf337	Exp 3	919,55 1	577,942	2772,09	0,519	4,796484768	1,989468455
SOCS5_17907	9655	socs5	Exp 3	800,23 8	526,63	1886,33	0,6052	3,581888612	1,565297008
CCDC144A_18451	9720;28404 7	ccdc144a;ccdc 144b	Exp 3	899,31 5	564,132	2626,48	0,5144	4,65578978	1,550399899
EFCAB14_19164	9813	efcab14	Exp 3	865,68 6	553,855	2327,79	0,3159	4,202887037	1,521942019
JAGN1_19177	84522	jagn1	Exp 3	888,83 7	546,798	2628,36	0,1994	4,8068208	1,614641786
LRCH1_19319	23143	lrch1	Exp 3	940,88 3	565,164	3160,77	0,4287	5,59265983	1,500913382
GRHPR_19728	9380	grhpr	Exp 3	836,13 8	469,687	2593,09	0,5043	5,520889443	1,521217585
ANO6_20182	196527	ano6	Exp 3	886,01 7	573,183	2405,74	0,4074	4,197158674	2,745691538
VMAC_20875	400673	vmac	Exp 3	771,63 9	465,406	2012,61	0,8823	4,32441782	1,507702112
ZNF713_20996	349075	znf713	Exp 3	899,70 5	563,047	2638,84	0,4527	4,686713543	1,707523465
HPS5_21679	11234	hps5	Exp 3	870,65 1	551,827	2390,32	0,3181	4,331647418	1,676943541
DIS3_22267	22894	dis3	Exp 3	919,72 4	571,866	2828,98	0,2779	4,946928127	1,888831854
RAB22A_22506	57403	rab22a	Exp 3	883,97 4	570,199	2404,91	0,2588	4,217667867	2,176585913

GNPNAT1_23079	64841	gnpnat1	Exp 3	883,42 3	555,493	2505,77	0,2467	4,510893927	2,332993507
SNX17_23238	9784	snx17	Exp 3	996,06 3	585,107	3891,06	0,3432	6,65016826	1,505682826
DIRC2_23281	84925	slc49a4	Exp 3	825,85 6	533,242	2071,06	0,6247	3,883902618	1,678078771
EFCAB3_23440	146779	efcab3	Exp 3	864,97 6	544,228	2385,36	0,1022	4,383015942	1,685310721
ZNF485_23557	220992	znf485	Exp 3	956,33 5	579,384	3277,7	0,2521	5,657215249	-1,58275342
PCYOX1L_24128	78991	pcyox1l	Exp 3	551,14 4	362,055	1066,58	0,2566	2,945906009	-1,85608089
CGN_24274	57530	cgn	Exp 3	908,01 4	508,896	3146,35	0,1329	6,182697447	1,808326602
ZNF148_24567	7707	znf148	Exp 3	872,57 7	551,135	2417,83	0,237	4,38700137	1,727813005
TP53INP1_24600	94241	tp53inp1	Exp 3	773,69 2	512,977	1749,89	0,1988	3,411244559	1,642067313
FBXO38_24608	81545	fbxo38	Exp 3	981,88 6	586,4	3628,87	0,1509	6,188386767	1,551308155
METTL5_24691	29081	mettl5	Exp 3	956,91 2	571,881	3342,64	0,175	5,844992227	-1,76104176
CEP104_24729	9731	cep104	Power	827,69 1	257,064	3300,54	0,211	12,83937074	1,521979809
NDUFA11_25552	126328	ndufa11	Exp 3	861,44 3	496,662	2675,77	0,4177	5,387506997	1,581894636
ZNF782_25871	158431	znf782	Exp 3	985	582,582	3718,45	0,3458	6,38270664	1,500159979

RHOV_26190	171177	rhov	Exp 3	896,60 5	503,317	3037,02	0,4194	6,034010375	-1,5103755
COX11_27052	1353	cox11	Exp 3	904,94 3	567,424	2673,42	0,2384	4,711503215	1,785834551
RNF135_27795	84282	rnf135	Exp 3	945,82 3	573,199	3175,64	0,4236	5,54020506	1,558465481
RUFY2_27814	55680	rufy2	Exp 3	742,37 4	499,649	1588,44	0,6894	3,179111736	1,742229104
ECD_2021	11319	ecd	Exp 3	904,66	566,05	2672,4	0,2264	4,721137709	2,121740818
RAB31_5670	11031	rab31	Exp 3	765,57 7	520,239	1646,01	0,4041	3,163949646	2,720302582
ZAK_28082	51776	map3k20	Exp 3	683,75 5	466,286	1365,02	0,7583	2,927430804	1,650457263
ZNF77_18788	58492	znf77	Exp 4	75,327 3	12,7931	466,622	0,6803	36,47450579	1,694802523
PHOSPHO2- KLHL23_28717			Exp 3	629,29 7	441,594	1154,7	0,7782	2,61484531	1,582296968
STIP1_6841	10963	stip1	Exp 3	870,18 4	537,465	2488,45	0,6218	4,629975905	1,53420341
MED10_15046	84246	med10	Exp 3	800,12 8	536,582	1826,79	0,1868	3,404493628	2,171523571

HepG2

<u>Probe ID</u>	<u>Entrez Gene IDs</u>	<u>Genes Symbols</u>	<u>Best Model</u>	<u>Best BMD</u>	<u>Best BMDL</u>	<u>Best BMDU</u>	<u>Best fitPValue</u>	<u>Best BMDU/BMDL</u>	<u>Max Fold Change</u>
DPM2_1947	8818	dpm2	Exp 3	971,067	544,117	1822,25	0,3657	3,349003983	1,504961133

TGM2_7066	7052	tgm2	Exp 3	598,697	379,795	1254,2	0,6513	3,302307824	-1,627563953
HAMP_21132	57817	hamp	Exp 3	728,65	492,476	1664,57	0,8547	3,380002274	2,232123375
TMEM45B_11 590	120224	tmem45b	Exp 3	898,973	556,549	2694,98	0,8587	4,84230499	1,513950586
NCF2_12973	4688	ncf2	Poly 2	64,0687	41,0053	145,897	0,4406	3,558003478	-1,508192062
NAAA_14410	27163	naaa	Exp 3	747,049	466,372	1425,56	0,7199	3,056701517	1,525398016
HINFP_14957	25988	hinfp	Power	695,867	221,534	1242,5	0,9232	5,608619896	1,854219675
FAM19A4_15 393	151647	fam19a4	Exp 3	658,893	374,372	1305,88	0,8485	3,488188219	-1,694211125
TMPPE_16657	643853	tmppe	Exp 4	503,823	123,651	909,754	0,8192	7,357433421	-1,656427145
TMEM74B_18 765	55321	tmem74b	Exp 3	646,866	402,64	1440,23	0,6931	3,576967018	-1,632712007
TAGLN_19364	6876	tagln	Exp 3	543,082	369,677	996,966	0,7469	2,696856986	-1,533934712
AKR1B10_199 08	57016	akr1b10	Exp 3	399,93	301,488	968,493	0,753	3,212376612	1,68778789
HILPDA_2362 9	29923	hilpda	Exp 3	704,017	495,851	1777,21	0,3078	3,584161371	1,544285297
MFF_25038	56947	mff	Power	789,155	245,837	3357,31	0,1393	13,65665054	1,560253382
AGXT_26064	189	agxt	Power	914,314	368,891	4019,93	0,5355	10,89733824	1,54908967
CEP295NL_27 446	100653515	cep295nl	Exp 3	781,548	424,555	2344,82	0,8574	5,523006442	-1,602742314
UQCRH_2804 1	7388	uqcrh	Exp 3	743,885	480,723	1708,31	0,9211	3,553626517	1,515826225
EFR3B_11820	22979	efr3b	Exp 3	815,213	538,467	2045,84	0,9192	3,799378606	1,633381367
MICAL2_1512 6	9645	mical2	Exp 3	521,026	354,237	996,289	0,4767	2,812492766	-1,753889441

Annex IV. Pathway Level BMD Results

HepaRG

<u>GO/Pathway /Gene Set ID</u>	<u>GO/Pathway/Gene Set Name</u>	<u>All Genes (Expression Data)</u>	<u>All Genes (Platform)</u>	<u>Input Genes</u>	<u>Genes with BMD <= Highest Dose</u>	<u>Genes with BMD p-Value >=</u>	<u>Genes That Passed All Filters</u>	<u>Fisher's Exact Left P-Value</u>
R-HSA-1430728	Metabolism	1410	2090	27	26	13	7	1,07E-04
R-HSA-1266738	Developmental Biology	541	1063	10	9	4	3	0,0041609
R-HSA-392499	Metabolism of proteins	1373	2027	21	20	5	2	3,99E-08
R-HSA-162582	Signal Transduction	1214	2705	27	24	7	2	1,12E-11
R-HSA-1643685	Disease	697	1068	12	11	4	3	0,0039885
R-HSA-212436	Generic Transcription Pathway	804	1209	20	18	6	4	0,0043363
R-HSA-73857	RNA Polymerase II Transcription	902	1332	23	21	6	4	0,0015697
R-HSA-74160	Gene expression (Transcription)	1000	1469	25	23	6	4	4,79E-04

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>Fisher's Exact Right P-Value</u>	<u>Fisher's Exact Two Tail</u>	<u>Percentage</u>	<u>Entrez Gene IDs</u>	<u>Gene Symbols</u>	<u>Probe IDs</u>
R-HSA-1430728	0,99997	2,04E-04	0,33	6138;51179;22949;2274;1548;144193;10423	rpl15;hao2;ptgr1;fhl2;cyp2a6;amdhd1;cdipt	RPL15_14976;HAO2_25265;PTGR1_21664;FHL2_2423;CYP2A6_28673;AMDHD1_20965;CDIPT_1193
R-HSA-1266738	0,99904	0,008716	0,28	8360;6138;1959	hist1h4d;rpl15;egr2	HIST1H4D_19160;RPL15_14976;EGR2_10768
R-HSA-392499	1	7,86E-08	0,09	8360;6138	hist1h4d;rpl15	HIST1H4D_19160;RPL15_14976
R-HSA-162582	1	1,54E-11	0,07	8360;1025	hist1h4d;cdk9	HIST1H4D_19160;CDK9_21619
R-HSA-1643685	0,99909	0,00879	0,28	6138;118429;1025	rpl15;antxr2;cdk9	RPL15_14976;ANTXR2_16396;CDK9_21619
R-HSA-212436	0,99883	0,0086405	0,33	8360;79047;55170;1025	hist1h4d;kctd15;prmt6;cdk9	HIST1H4D_19160;KCTD15_18680;PRMT6_15023;CDK9_21619
R-HSA-73857	0,99962	0,003016	0,3	8360;79047;55170;1025	hist1h4d;kctd15;prmt6;cdk9	HIST1H4D_19160;KCTD15_18680;PRMT6_15023;CDK9_21619
R-HSA-74160	0,99989	0,0010185	0,27	8360;79047;55170;1025	hist1h4d;kctd15;prmt6;cdk9	HIST1H4D_19160;KCTD15_18680;PRMT6_15023;CDK9_21619

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>BM D Mean</u>	<u>BM D Median</u>	<u>BMD Minimum</u>	<u>BMD Standard Deviation</u>	<u>BM DL Mean</u>	<u>BMDL Standard Deviation</u>	<u>BM DU Mean</u>	<u>BMDU Standard Deviation</u>	<u>BMD List</u>	<u>BMDL List</u>	<u>BMDU List</u>

R- HSA- 14307 28	552 ,89 96	548, 768	13,7 042	353,471 7036	220 ,92 173 14	164,114 841	911 ,71 98	412,013 7757	922.604;548.768;9 29.134;453.069;78 9.105;213.913;13.7 042	389.169;376.297;3 94.871;168.364;14 6.702;66.1841;4.86 502	1242.72;1064.71;1 321.03;856.837;96 4.36;863.214;69.16 76
R- HSA- 12667 38	668 ,42 133 33	917, 66	165	435,982 6716	272 ,26 896 67	183,197 5085	108 8,8 466 67	193,549 7066	917.66;922.604;16 5.0	366.502;389.169;6 1.1359	1152.28;1242.72;8 71.54
R- HSA- 39249 9	920 ,13 2	920, 132	917, 66	3,49593 5926	377 ,83 55	16,0279 8941	119 7,5	63,9507 3729	917.66;922.604	366.502;389.169	1152.28;1242.72
R- HSA- 16258 2	909 ,69 8	909, 698	901, 736	11,2599 6838	362 ,01 9	6,33991 94	107 4,9 245	109,397 1972	917.66;901.736	366.502;357.536	1152.28;997.569
R- HSA- 16436 85	788 ,61 266 67	901, 736	541, 498	214,261 7843	371 ,62 866 67	16,0958 5277	110 0,1 83	127,358 3042	922.604;541.498;9 01.736	389.169;368.181;3 57.536	1242.72;1060.26;9 97.569
R- HSA- 21243 6	653 ,58 725	702, 404	291, 881	308,111 7066	289 ,83 027 5	146,949 1458	103 9,3 202 5	165,982 1316	917.66;503.072;29 1.881;901.736	366.502;365.792;6 9.4911;357.536	1152.28;1184.84;8 22.592;997.569
R- HSA- 73857	653 ,58 725	702, 404	291, 881	308,111 7066	289 ,83 027 5	146,949 1458	103 9,3 202 5	165,982 1316	917.66;503.072;29 1.881;901.736	366.502;365.792;6 9.4911;357.536	1152.28;1184.84;8 22.592;997.569

R-HSA-74160	653,58725	702,404	291,881	308,1117066	289,830275	146,9491458	103,9,32025	165,9821316	917.66;503.072;291.881;901.736	366.502;365.792;69.4911;357.536	1152.28;1184.84;822.592;997.569
-------------	-----------	---------	---------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>Probes with Adverse Direction Up</u>	<u>Probes with Adverse Direction Down</u>	<u>Genes with Adverse Direction Up</u>	<u>Genes Up List</u>	<u>Genes Up Probes List</u>	<u>Genes Up BMD Mean</u>	<u>Genes Up BMD Median</u>	<u>Genes Up SD</u>	<u>Genes Up BMDL Mean</u>	<u>Genes Up BMDL Median</u>
R-HSA-1430728	2	5	2	51179;22949	HAO2_25265;PTGR1_21664	738,951	738,951	268,9593779	385,584	385,584
R-HSA-1266738	0	3	0							
R-HSA-392499	0	2	0							
R-HSA-162582	1	1	1	1025	CDK9_21619	901,736	901,736		357,536	357,536
R-HSA-1643685	2	1	2	118429;1025	ANTXR2_16396;CDK9_21619	721,617	721,617	254,7267326	362,8585	362,8585
R-HSA-212436	2	2	2	79047;1025	KCTD15_18680;CDK9_21619	702,404	702,404	281,8980178	361,664	361,664
R-HSA-73857	2	2	2	79047;1025	KCTD15_18680;CDK9_21619	702,404	702,404	281,8980178	361,664	361,664

R-HSA-74160	2	2	2	7904 7;102 5	KCTD15_18 680;CDK9_2 1619	702,404	702,404	281, 8980 178	361,664	361,664
-------------	---	---	---	--------------------	---------------------------------	---------	---------	---------------------	---------	---------

<u>GO/Pathway/Gen Set ID</u>	<u>Genes Up BMDL SD</u>	<u>Genes Up BMDU Mean</u>	<u>Genes Up BMDU Median</u>	<u>Genes Up BMDU SD</u>	<u>BMD list (up)</u>	<u>BMDL List (up)</u>	<u>BMDU List (up)</u>	<u>Genes with Adverse Direction Down</u>	<u>Genes Down List</u>
R-HSA-1430728	13,13380 135	1192,87	1192,87	181,24561 02	548.768; 929.134	376.297; 394.871	1064.71; 1321.03	5	6138;2274;1548 ;144193;10423
R-HSA-1266738								3	8360;6138;1959
R-HSA-392499								2	8360;6138
R-HSA-162582		997,569	997,569		901,736	357,536	997,569	1	8360
R-HSA-1643685	7,527151 686	1028,9145	1028,9145	44,329231 22	541.498; 901.736	368.181; 357.536	1060.26; 997.569	1	6138
R-HSA-212436	5,837873 585	1091,2045	1091,2045	132,42059 4	503.072; 901.736	365.792; 357.536	1184.84; 997.569	2	8360;55170
R-HSA-73857	5,837873 585	1091,2045	1091,2045	132,42059 4	503.072; 901.736	365.792; 357.536	1184.84; 997.569	2	8360;55170
R-HSA-74160	5,837873 585	1091,2045	1091,2045	132,42059 4	503.072; 901.736	365.792; 357.536	1184.84; 997.569	2	8360;55170

<u>GO/Pathway /Gene Set ID</u>	<u>Genes Down Probes List</u>	<u>Genes Down BMD Mean</u>	<u>Genes Down BMD Median</u>	<u>Genes Down n SD</u>	<u>Genes Down BMDL Mean</u>	<u>Genes Down BMDL Median</u>	<u>Genes Down BMDL SD</u>	<u>Genes Down BMDU Mean</u>	<u>Genes Down BMDU Median</u>	<u>Genes Down BMDU SD</u>
R-HSA-1430728	RPL15_14976;FHL2_2423;CYP2A6_28673;AMDHD1_20965;CDIPT_1193	478,47904	453,069	380,9173069	155,056824	146,702	146,2116052	799,25972	863,214	437,1369691
R-HSA-1266738	HIST1H4D_19160;RPL15_14976;EGR2_10768	668,4213333	917,66	435,9826716	272,2689667	366,502	183,1975085	1088,846667	1152,28	193,5497066
R-HSA-392499	HIST1H4D_19160;RPL15_14976	920,132	920,132	3,495935926	377,8355	377,8355	16,02798941	1197,5	1197,5	63,95073729
R-HSA-162582	HIST1H4D_19160	917,66	917,66		366,502	366,502		1152,28	1152,28	
R-HSA-1643685	RPL15_14976	922,604	922,604		389,169	389,169		1242,72	1242,72	
R-HSA-212436	HIST1H4D_19160;PRMT6_15023	604,7705	604,7705	442,4925744	217,99655	217,99655	210,0184215	987,436	987,436	233,1246205
R-HSA-73857	HIST1H4D_19160;PRMT6_15023	604,7705	604,7705	442,4925744	217,99655	217,99655	210,0184215	987,436	987,436	233,1246205
R-HSA-74160	HIST1H4D_19160;PRMT6_15023	604,7705	604,7705	442,4925744	217,99655	217,99655	210,0184215	987,436	987,436	233,1246205

<u>GO/Pat hwy/G ene Set ID</u>	<u>BMD list (down)</u>	<u>BMDL List (down)</u>	<u>BMDU List (down)</u>	<u>Mean Fold Change</u>	<u>Total Fold Change</u>	<u>Min Fold Change</u>	<u>Max Fold Change</u>	<u>Standard Deviation Fold Change</u>	<u>Overall Directi on</u>
R-HSA-1430728	922.604;453.069;789.105;213.913;13.7042	389.169;168.364;146.702;66.1841;4.86502	1242.72;856.837;964.36;863.214;69.1676	1,63120 1728	11,511 85822	1,5080 03712	2,1920 17555	0,244587893	DOWN
R-HSA-1266738	917.66;922.604;165.0	366.502;389.169;61.1359	1152.28;1242.72;871.54	1,57040 3249	4,7133 79025	1,5080 03712	1,6225 39759	0,058158884	DOWN
R-HSA-392499	917.66;922.604	366.502;389.169	1152.28;1242.72	1,54496 6631	3,0908 39267	1,5080 03712	1,5828 35555	0,052914104	DOWN
R-HSA-162582	917,66	366,502	1152,28	1,56776 8627	3,1356 80676	1,5528 4512	1,5828 35555	0,02120644	CONFLI CT
R-HSA-1643685	922,604	389,169	1242,72	1,52128 1815	4,5643 31651	1,5034 82819	1,5528 4512	0,027288054	UP
R-HSA-212436	917.66;291.881	366.502;69.4911	1152.28;822.592	1,55840 1268	6,2343 46271	1,5218 98031	1,5828 35555	0,027674145	CONFLI CT
R-HSA-73857	917.66;291.881	366.502;69.4911	1152.28;822.592	1,55840 1268	6,2343 46271	1,5218 98031	1,5828 35555	0,027674145	CONFLI CT
R-HSA-74160	917.66;291.881	366.502;69.4911	1152.28;822.592	1,55840 1268	6,2343 46271	1,5218 98031	1,5828 35555	0,027674145	CONFLI CT

MCF-7

GO/Pathway/ Gene Set ID	GO/Pathway/Gene Set Name	All Genes (Expression Data)	All Genes (Platform)	Input Genes	Genes with BMD ≤ Highest Dose	Genes with BMD p-Value ≥	Genes That Passed All Filters
R-HSA-168249	Innate Immune System	508	1050	11	11	8	3
R-HSA-168256	Immune System	938	1995	31	26	23	6
R-HSA- 6798695	Neutrophil degranulation	256	477	5	5	4	2
R-HSA- 1430728	Metabolism	1180	2090	30	26	25	9
R-HSA- 1266738	Developmental Biology	518	1063	11	11	10	3
R-HSA-392499	Metabolism of proteins	1273	2027	31	25	26	8
R-HSA-597592	Post-translational protein modification	875	1427	21	17	17	5
R-HSA-162582	Signal Transduction	1122	2705	29	27	21	5
R-HSA- 1640170	Cell Cycle	480	638	10	6	7	2
R-HSA- 1643685	Disease	635	1068	15	13	10	2
R-HSA-199991	Membrane Trafficking	435	634	8	6	5	2

R-HSA-5653656	Vesicle-mediated transport	444	673	8	6	5	2
R-HSA-74160	Gene expression (Transcription)	992	1469	36	29	31	12
R-HSA-1280215	Cytokine Signaling in Immune system	324	690	13	10	10	2
R-HSA-422475	Axon guidance	332	550	7	7	7	2
R-HSA-556833	Metabolism of lipids	398	736	10	10	7	4
R-HSA-8953897	Cellular responses to external stimuli	376	524	8	5	6	2
R-HSA-382551	Transport of small molecules	317	726	8	7	8	2

GO/ Pathway/ Gene Set ID	Fisher's Exact Left P- Value	Fisher's Exact Right P- Value	Fisher's Exact Two Tail	Per cent age	Entrez Gene IDs	Gene Symbols	Probe IDs	B M D M e a n	B M D M e d i a n	B M D M i n i m u m
R-HSA-168249	3,57E-04	0,99993	0,0078687	0,29	84282;196527;11031	rnf135;ano6;rab31	RNF135_27795;ANO6_20182;RAB31_5670	86,5,80,56,66,7	88,6,0,17	76,5,5,77

R-HSA-168256	4,32E-07	1	8,43E-07	0,3	9655;84282;3841;196527;11127;11031	socs5;rnf135;kpna5;ano6;kif3a;rab31	SOCS5_17907;RNF135_27795;KPNA5_12243;ANO6_20182;KIF3A_14346;RAB31_5670	819,2391667	78	75	5,074
R-HSA-6798695	0,047934	0,98753	0,095372	0,42	196527;11031	ano6;rab31	ANO6_20182;RAB31_5670	825,797	82	76	5,577
R-HSA-1430728	9,99E-06	1	2,02E-05	0,43	9380;84246;8140;7357;55500;375790;1353;126328;11332	grhpr;med10;slc7a5;ugcg;etnk1;agrncox11;ndufa11;acot7	GRHPR_19728;MED10_15046;SLC7A5_13711;UGCG_11621;ETNK1_27184;AGRN_165;COX11_27052;NDUFA11_25552;ACOT7_12315	840,731778	85	65	8,707
R-HSA-1266738	3,07E-04	0,99994	0,00052793	0,28	84246;65109;375790	med10;upf3b;agrnc	MED10_15046;UPF3B_13259;AGRN_165	836,047333	80	79	6,485
R-HSA-392499	5,56E-06	1	9,79E-06	0,39	9655;84282;6902;64841;57403;2627;2894;11031	socs5;rnf135;tbca;gnpnat1;rab22a;gata6;dis3;rab31	SOCS5_17907;RNF135_27795;TBCA_6970;GNPNAT1_23079;RAB22A_22506;GATA6_11986;DIS3_22267;RAB31_5670	866,47675	88	74	8,821

R- HSA - 597 592	8,75E -05	0,999 98	0,00 0141 95	0, 35	9655;84282;64841; 57403;11031	socs5;rnf135;gnpn at1;rab22a;rab31	SOCS5_17907;RNF135_27795;GNPNAT1_ 23079;RAB22A_22506;RAB31_5670	85 5, 80 7	88 3,4 23	76 5,5 77
R- HSA - 162 582	3,21E -12	1	4,73 E-12	0, 18	57530;375790;171 177;11127;11113	cgn;agrnrhov;kif3a ;cit	CGN_24274;AGRN_165;RHOV_26190;KIF3 A_14346;CIT_12219	85 0, 15 96	89 6,6 05	75 5,0 74
R- HSA - 164 017 0	0,008 7766	0,998 25	0,01 7668	0, 31	675;4173	brca2;mcm4	BRCA2_14387;MCM4_4075	85 5, 11 05	85 5,1 10 5	84 5,8 2
R- HSA - 164 368 5	5,22E -05	0,999 99	9,05 E-05	0, 19	3841;375790	kpna5;agrnr	KPNA5_12243;AGRN_165	83 7, 11 75	83 7,1 17 5	76 2,7 06
R- HSA - 199 991	0,009 1716	0,998 16	0,01 7567	0, 32	11127;11031	kif3a;rab31	KIF3A_14346;RAB31_5670	76 0, 32 55	76 0,3 25 5	75 5,0 74

R- HSA - 565 365 6	0,005 9506	0,998 87	0,01 2517	0, 3	11127;11031	kif3a;rab31	KIF3A_14346;RAB31_5670	76 0, 32 55	76 0,3 25 5	75 5,0 74
R- HSA - 741 60	0,043 061	0,977 14	0,08 2327	0, 82	94241;84246;8410 8;65109;58492;575 08;340252;26152;2 20992;158431;135 3;10793	tp53inp1;med10;p cgf6;upf3b;znf77;in ts2;znf680;znf337;z nf485;znf782;cox1 1;znf273	TP53INP1_24600;MED10_15046;PCGF6_1 3952;UPF3B_13259;ZNF77_18788;INTS2_ 16790;ZNF680_11777;ZNF337_17427;ZNF 485_23557;ZNF782_25871;COX11_27052; ZNF273_14338	77 7, 86 60 25	79 8,3 06 5	75, 32 73
R- HSA - 128 021 5	0,004 9163	0,999 09	0,00 8616 6	0, 29	9655;3841	socs5;kpna5	SOCS5_17907;KPNA5_12243	78 1, 47 2	78 1,4 72	76 2,7 06
R- HSA - 422 475	0,022 647	0,994 81	0,05 006	0, 36	65109;375790	upf3b;agr	UPF3B_13259;AGR_N_165	85 4, 00 7	85 4,0 07	79 6,4 85
R- HSA - 556 833	0,032 201	0,988 84	0,06 2383	0, 54	84246;7357;55500; 11332	med10;ugcg;etnk1; acot7	MED10_15046;UGCG_11621;ETNK1_2718 4;ACOT7_12315	84 8, 45 65	84 2,1 04 5	80 0,1 28

R- HSA- 895 389 7	0,029 702	0,992 89	0,07 0796	0, 38	10963;10049	stip1;dnajb6	STIP1_6841;DNAJB6_1912	84 6, 18 25	84 6,1 82 5	82 2,1 81
R- HSA- 382 551	0,003 2667	0,999 42	0,00 6025	0, 28	8140;196527	slc7a5;ano6	SLC7A5_13711;ANO6_20182	77 2, 36 2	77 77 2,3 62	65 8,7 07

GO/ Path way/ Gene Set ID	BMD Standa rd Deviat ion	BM DL Me an	BMDL Standa rd Deviati on	BM DU Me an	BMDU Standa rd Deviati on	BMD List	BMDL List	BMDU List
R- HSA- 1682 49	91,807 01839	55 5,5 40 33 33	30,571 8525	24 09, 13	764,82 06347	945.823;886.017;765.577	573.199;573.183;520.239	3175.64;2405.74;1646.01
R- HSA-	78,786 52918	53 5,1	30,292 01699	20 72, 30	613,98 91406	800.238;945.823;762.706;8 86.017;755.074;765.577	526.63;573.199;512.421;57 3.183;505.447;520.239	1886.33;3175.64;1669.1;240 5.74;1651.0;1646.01

1682 56		86 5		33 3				
R- HSA- 6798 695	85,163 94073	6,7 11	37,437 06142	20 25, 87 5	537,21 02349	886.017;765.577	573.183;520.239	2405.74;1646.01
R- HSA- 1430 728	78,519 74131	52 1,7 47 77 78	44,412 24321	23 50, 01 88 9	495,42 71808	836.138;800.128;658.707;9 09.489;852.697;911.529;90 4.943;861.443;831.512	469.687;536.582;441.372;5 61.946;531.54;565.947;567. 424;496.662;524.57	2593.09;1826.79;1327.27;27 70.02;2342.22;2760.95;2673 .42;2675.77;2180.64
R- HSA- 1266 738	65,394 41386	52 4,2 23 66 67	49,083 55945	22 62, 37	470,25 57564	800.128;796.485;911.529	536.582;470.142;565.947	1826.79;2199.37;2760.95
R- HSA- 3924 99	86,191 15231	54 5,7 19 87 5	43,012 11231	24 96, 00 12 5	695,82 19112	800.238;945.823;748.821;8 83.423;883.974;984.234;91 9.724;765.577	526.63;573.199;457.488;55 5.493;570.199;590.645;571. 866;520.239	1886.33;3175.64;1872.99;25 05.77;2404.91;3647.38;2828 .98;1646.01
R- HSA- 5975 92	72,263 87455	54 9,1 52	24,518 58862	23 23, 73 2	595,00 05379	800.238;945.823;883.423;8 83.974;765.577	526.63;573.199;555.493;57 0.199;520.239	1886.33;3175.64;2505.77;24 04.91;1646.01
R- HSA- 1625 82	76,311 57506	50 7,6 92	39,405 69506	24 86, 68 2	695,03 46588	908.014;911.529;896.605;7 55.074;779.576	508.896;565.947;503.317;5 05.447;454.853	3146.35;2760.95;3037.02;16 51.0;1838.09

R- HSA- 1640 170	13,138 7511	54 4,7 43	13,672 61672	22 81, 96 5	228,14 80029	845.82;864.401	554.411;535.075	2120.64;2443.29
R- HSA- 1643 685	105,23 37525	53 9,1 84	37,848 59757	22 15, 02 5	772,05 4539	762.706;911.529	512.421;565.947	1669.1;2760.95
R- HSA- 1999 91	7,4267 42523	51 2,8 43	10,459 52351	16 48, 50 5	3,5284 62838	755.074;765.577	505.447;520.239	1651.0;1646.01
R- HSA- 5653 656	7,4267 42523	51 2,8 43	10,459 52351	16 48, 50 5	3,5284 62838	755.074;765.577	505.447;520.239	1651.0;1646.01
R- HSA- 7416 0	238,53 61328	48 9,2 80 17 5	155,63 8867	21 81, 60 26 7	880,05 12398	773.692;800.128;895.311;7 96.485;75.3273;745.553;70 2.664;919.551;956.335;985. 0;904.943;779.403	512.977;536.582;554.027;4 70.142;12.7931;497.3;465.5 72;577.942;579.384;582.58 2;567.424;514.637	1749.89;1826.79;2592.64;21 99.37;466.622;1625.59;1491 .06;2772.09;3277.7;3718.45; 2673.42;1785.61
R- HSA- 1280 215	26,539 13171	51 9,5 25 5	10,047 28025	17 77, 71 5	153,60 48061	800.238;762.706	526.63;512.421	1886.33;1669.1
R- HSA- 4224 75	81,348 39253	51 8,0 44 5	67,744 36517	24 80, 16	397,09 70262	796.485;911.529	470.142;565.947	2199.37;2760.95

R-HSA-556833	46,064 11434	53 8,6 59 5	16,286 78789	22 79, 91 75	391,26 40265	800.128;909.489;852.697;8 31.512	536.582;561.946;531.54;52 4.57	1826.79;2770.02;2342.22;21 80.64
R-HSA-8953897	33,943 24682	53 1,8 06 5	8,0023 27443	22 86, 35	285,81 2561	870.184;822.181	537.465;526.148	2488.45;2084.25
R-HSA-382551	160,73 24424	50 7,2 77 5	93,204 45193	18 66, 50 5	762,59 34503	658.707;886.017	441.372;573.183	1327.27;2405.74

GO/ Path way/ Gene Set ID	Probes with Adverse Direction Up	Probes with Adverse Direction Down	Genes with Adverse Direction Up	Genes Up List	Genes Up Probes List	Gene s Up BMD Mean	Genes Up BMD Media n	Ge nes Up SD
R-HSA-168249	3	0	3	84282;196527;11031	RNF135_27795;ANO6_20182;RAB31_5670	865,8 0566 67	886,0 17	91, 80 70 18 39
R-HSA-168256	6	0	6	9655;84282;3841;19 6527;11127;11031	SOCS5_17907;RNF135_27795;KPNA5_12243;A NO6_20182;KIF3A_14346;RAB31_5670	819,2 3916 67	782,9 075	78, 78 65

								29 18
R- HSA- 6798 695	2	0	2	196527;11031	ANO6_20182;RAB31_5670	825,7 97	825,7 97	85, 16 39 40 73
R- HSA- 1430 728	7	2	7	84246;8140;7357;55 500;375790;1353;11 332	MED10_15046;SLC7A5_13711;UGCG_11621;ET NK1_27184;AGRN_165;COX11_27052;ACOT7_ 12315	838,4 2928 57	852,6 97	90, 21 79 12 48
R- HSA- 1266 738	2	1	2	84246;375790	MED10_15046;AGRN_165	855,8 285	855,8 285	78, 77 24 02 53
R- HSA- 3924 99	7	1	7	9655;84282;64841;5 7403;2627;22894;11 031	SOCS5_17907;RNF135_27795;GNPNAT1_2307 9;RAB22A_22506;GATA6_11986;DIS3_22267;R AB31_5670	883,2 8471 43	883,9 74	77, 65 51 93
R- HSA- 5975 92	5	0	5	9655;84282;64841;5 7403;11031	SOCS5_17907;RNF135_27795;GNPNAT1_2307 9;RAB22A_22506;RAB31_5670	855,8 07	883,4 23	72, 26 38 74 55
R- HSA-	2	3	2	375790;11127	AGRN_165;KIF3A_14346	833,3 015	833,3 015	11 0,6 30

1625 82									39 15
R- HSA- 1640 170	2	0	2	675;4173	BRCA2_14387;MCM4_4075	855,1 105	855,1 105	51 1	13, 13 87
R- HSA- 1643 685	2	0	2	3841;375790	KPNA5_12243;AGRN_165	837,1 175	837,1 175	75 25	10 5,2 33
R- HSA- 1999 91	2	0	2	11127;11031	KIF3A_14346;RAB31_5670	760,3 255	760,3 255	25 23	7,4 26 74
R- HSA- 5653 656	2	0	2	11127;11031	KIF3A_14346;RAB31_5670	760,3 255	760,3 255	25 23	7,4 26 74
R- HSA- 7416 0	11	1	11	94241;84246;84108; 58492;57508;340252 ;26152;220992;1584 31;1353;10793	TP53INP1_24600;MED10_15046;PCGF6_13952 ;ZNF77_18788;INTS2_16790;ZNF680_11777;ZN F337_17427;ZNF485_23557;ZNF782_25871;CO X11_27052;ZNF273_14338	776,1 7339 09	800,1 28	21 31	25 0,1 03
R- HSA-	2	0	2	9655;3841	SOCS5_17907;KPNA5_12243	781,4 72	781,4 72	26, 53	

1280 215												91 31 71
R- HSA- 4224 75	1	1	1	375790	AGRN_165			911,5 29	911,5 29			
R- HSA- 5568 33	4	0	4	84246;7357;55500;1 1332	MED10_15046;UGCG_11621;ETNK1_27184;AC OT7_12315			848,4 565	842,1 045			46, 06 41 14 34
R- HSA- 8953 897	2	0	2	10963;10049	STIP1_6841;DNAJB6_1912			846,1 825	846,1 825			33, 94 32 46 82
R- HSA- 3825 51	2	0	2	8140;196527	SLC7A5_13711;ANO6_20182			772,3 62	772,3 62			16 0,7 32 44 24

GO/ Path way	Gene s Up BMD	Gene s Up BMDL	Gen es Up	Gene s Up BMD	Gene s Up BMD	Gen es Up	BMD list (up)	BMDL List (up)	BMDU List (up)	Genes with Adverse
--------------------	---------------------	----------------------	-----------------	---------------------	---------------------	-----------------	---------------	----------------	----------------	--------------------------

/Gene Set ID	L Mean	Median	BM DL SD	U Mean	U Median	BM DU SD				Direction Down
R-HSA-168249	555,5403333	573,183	30,5718525	2409,13	2405,74	764,8206347	945.823;886.017;765.577	573.199;573.183;520.239	3175.64;2405.74;1646.01	0
R-HSA-168256	535,1865	523,4345	30,29201699	2072,303333	1777,715	613,9891406	800.238;945.823;762.706;886.017;755.074;765.577	526.63;573.199;512.421;573.183;505.447;520.239	1886.33;3175.64;1669.1;2405.74;1651.0;1646.01	0
R-HSA-6798695	546,711	546,711	37,43706142	2025,875	2025,875	537,2102349	886.017;765.577	573.183;520.239	2405.74;1646.01	0
R-HSA-1430728	532,7687143	536,582	43,9502193	2268,758571	2342,22	540,3956431	800.128;658.707;909.489;852.697;911.529;904.943;831.512	536.582;441.372;561.946;531.54;565.947;567.424;524.57	1826.79;1327.27;2770.02;2342.22;2760.95;2673.42;2180.64	2
R-HSA-	551,2645	551,2645	20,7641	2293,87	2293,87	660,5508707	800.128;911.529	536.582;565.947	1826.79;2760.95	1

126 673 8			906 3							
R- HSA - 392 499	558,3 2442 86	570,1 99	25,9 913 622 7	2585, 0028 57	2505, 77	700, 6645 541	800.238;945.823;883. 423;883.974;984.234; 919.724;765.577	526.63;573.199;555.4 93;570.199;590.645;5 71.866;520.239	1886.33;3175.64;2505. 77;2404.91;3647.38;28 28.98;1646.01	1
R- HSA - 597 592	549,1 52	555,4 93	24,5 185 886 2	2323, 732	2404, 91	595, 0005 379	800.238;945.823;883. 423;883.974;765.577	526.63;573.199;555.4 93;570.199;520.239	1886.33;3175.64;2505. 77;2404.91;1646.01	0
R- HSA - 162 582	535,6 97	535,6 97	42,7 799 602 6	2205, 975	2205, 975	784, 8531 718	911.529;755.074	565.947;505.447	2760.95;1651.0	3
R- HSA - 164 017 0	544,7 43	544,7 43	13,6 726 167 2	2281, 965	2281, 965	228, 1480 029	845.82;864.401	554.411;535.075	2120.64;2443.29	0
R- HSA - 164	539,1 84	539,1 84	37,8 485 975 7	2215, 025	2215, 025	772, 0545 39	762.706;911.529	512.421;565.947	1669.1;2760.95	0

368 5											
R- HSA - 199 991	512,8 43	512,8 43	10,4 595 235 1	1648, 505	1648, 505	3,52 8462 838	755.074;765.577	505.447;520.239	1651.0;1646.01	0	
R- HSA - 565 365 6	512,8 43	512,8 43	10,4 595 235 1	1648, 505	1648, 505	3,52 8462 838	755.074;765.577	505.447;520.239	1651.0;1646.01	0	
R- HSA - 741 60	491,0 2000 91	536,5 82	163, 112 985 1	2179, 9874 55	1826, 79	922, 9868 718	773.692;800.128;895. 311;75.3273;745.553; 702.664;919.551;956. 335;985.0;904.943;77 9.403	512.977;536.582;554. 027;12.7931;497.3;46 5.572;577.942;579.38 4;582.582;567.424;51 4.637	1749.89;1826.79;2592. 64;466.622;1625.59;14 91.06;2772.09;3277.7; 3718.45;2673.42;1785. 61	1	
R- HSA - 128 021 5	519,5 255	519,5 255	10,0 472 802 5	1777, 715	1777, 715	153, 6048 061	800.238;762.706	526.63;512.421	1886.33;1669.1	0	
R- HSA - 422 475	565,9 47	565,9 47		2760, 95	2760, 95		911,529	565,947	2760,95	1	

R-HSA-556833	538,6595	534,061	16,286789	2279,9175	2261,43	391,2640265	800.128;909.489;852.697;831.512	536.582;561.946;531.54;524.57	1826.79;2770.02;2342.22;2180.64	0
R-HSA-8953897	531,8065	531,8065	8,002327443	2286,35	2286,35	285,812561	870.184;822.181	537.465;526.148	2488.45;2084.25	0
R-HSA-382551	507,2775	507,2775	93,20445193	1866,505	1866,505	762,5934503	658.707;886.017	441.372;573.183	1327.27;2405.74	0

GO/Pathway/Gene Set ID	Genes Down List	Genes Down Probes List	Genes Down BMD Mean	Genes Down BMD Median	Gene s Down n SD	Genes Down BMDL Mean	Genes Down BMDL Median	Genes Down BMDL SD	Genes Down BMDU Mean	Genes Down BMDU Median	Genes Down BMDU SD	BMD list (down)
R-HSA-168249												

R-HSA-168256												
R-HSA-6798695												
R-HSA-1430728	9380;126328	GRHPR_19728;NDUFA11_25552	848,7905	848,7905	17,8933371	483,1745	483,1745	19,07420542	2634,43	2634,43	58,46358867	836.138;861.443
R-HSA-1266738	65109	UPF3B_13259	796,485	796,485		470,142	470,142		2199,37	2199,37		796,485
R-HSA-392499	6902	TBCA_6970	748,821	748,821		457,488	457,488		1872,99	1872,99		748,821
R-HSA-597592												
R-HSA-162582	57530;171177;11113	CGN_24274;RHOV_26190;CIT_12219	861,3983333	896,605	71,08946472	489,022	503,317	29,72241126	2673,82	3037,02	725,8248665	908.014;896.605;779.576

R-HSA-1640170												
R-HSA-1643685												
R-HSA-199991												
R-HSA-5653656												
R-HSA-74160	65109	UPF3B_132 59	796,485	796,485		470,142	470,142		2199,37	2199,37		796,485
R-HSA-1280215												
R-HSA-422475	65109	UPF3B_132 59	796,485	796,485		470,142	470,142		2199,37	2199,37		796,485
R-HSA-												

55683 3												
R- HSA- 89538 97												
R- HSA- 38255 1												

GO/Pathway/Gene Set ID	BMDL List (down)	BMDU List (down)	Mean Fold Change	Total Fold Change	Min Fold Change	Max Fold Change	Standard Deviation Fold Change	Overall Direction
R-HSA-168249			2,26632426 5	7,0244596	1,5584654 81	2,7456915 38	0,678234935	UP
R-HSA-168256			2,00839811 8	12,392230 15	1,5584654 81	2,7456915 38	0,543729749	UP
R-HSA-6798695			2,73296757 7	5,4659941 2	2,7203025 82	2,7456915 38	0,017952703	UP
R-HSA-1430728	469.687;496.66 2	2593.09;2675.7 7	1,71159403 4	15,537757 04	1,5006480 22	2,1715235 71	0,245871671	UP
R-HSA-1266738	470,142	2199,37	1,89773333 3	5,7322455 64	1,6308133 6	2,1715235 71	0,270863832	UP
R-HSA-392499	457,488	1872,99	1,88063195	15,380244 26	1,5133261 68	2,7203025 82	0,445142694	UP

R-HSA-597592			2,02078495 6	10,353644 49	1,5584654 81	2,7203025 82	0,504928116	UP
R-HSA-162582	508.896;503.31 7;454.853	3146.35;3037.0 2;1838.09	1,73099665 3	8,6856091 02	1,5103755	1,9299086 33	0,161303326	DOWN
R-HSA-1640170			1,69965824 3	3,4167484 05	1,5360249 28	1,8807234 76	0,243738681	UP
R-HSA-1643685			1,97161486 3	3,9441310 17	1,9299086 33	2,0142223 83	0,059618825	UP
R-HSA-199991			2,20558025 3	4,5085537 43	1,7882511 62	2,7203025 82	0,65905988	UP
R-HSA-5653656			2,20558025 3	4,5085537 43	1,7882511 62	2,7203025 82	0,65905988	UP
R-HSA-74160	470,142	2199,37	1,70216907 3	20,565863 97	1,5001599 79	2,1715235 71	0,21572379	UP
R-HSA-1280215			1,77562841 5	3,5795193 91	1,5652970 08	2,0142223 83	0,317438178	UP
R-HSA-422475	470,142	2199,37	1,77406899 1	3,5607219 93	1,6308133 6	1,9299086 33	0,211492296	CONFLICT
R-HSA-556833			1,77816299 8	7,1984460 35	1,5006480 22	2,1715235 71	0,322407807	UP
R-HSA-8953897			1,71684283 6	3,4554280 04	1,5342034 1	1,9212245 94	0,273665304	UP
R-HSA-382551			2,04320876 8	4,2661471 37	1,5204555 99	2,7456915 38	0,866372641	UP

HepG2

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>GO/Pathway/Gene Set Name</u>	<u>All Genes (Expression Data)</u>	<u>All Genes (Platform)</u>	<u>Input Genes</u>	<u>Genes with BMD <= Highest Dose</u>	<u>Genes with BMD p-Value >=</u>	<u>Genes That Passed All Filters</u>	<u>Fisher's Exact Left P-Value</u>	<u>Fisher's Exact Right P-Value</u>	<u>Fisher's Exact Two Tail</u>	<u>Percentage</u>	<u>Entrez Gene IDs</u>
R-HSA-162582	Signal Transduction	1124	2705	8	6	4	2	0,0012705	0,99982	0,0023085	0,074	57016;4688

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>Gene Symbols</u>	<u>Probe IDs</u>	<u>BMD Mean</u>	<u>BMD Median</u>	<u>BMD Minimum</u>	<u>BMD Standard Deviation</u>	<u>BMDL Mean</u>	<u>BMDL Standard Deviation</u>	<u>BMDU Mean</u>	<u>BMDU Standard Deviation</u>	<u>BMD List</u>	<u>BMDL List</u>	<u>BMDU List</u>	<u>Probes with Adverse Direction Up</u>
R-HSA-162582	akr1b10; ncf2	AKR1B10_19908;NCF2_12973	231,99935	231,99935	64,0687	237,4898028	171,24665	184,1890836	557,195	581,6632098	399.93;64.0687	301.488;41.0053	968.493;145.897	1

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>Probes with Adverse Direction Down</u>	<u>Genes with Adverse Direction Up</u>	<u>Genes Up List</u>	<u>Genes Up Probes List</u>	<u>Genes Up BMD Mean</u>	<u>Genes Up BMD Median</u>	<u>Genes Up SD</u>	<u>Genes Up BMDL Mean</u>	<u>Genes Up BMDL Median</u>	<u>Genes Up BMDL SD</u>	<u>Genes Up BMDU Mean</u>	<u>Genes Up BMDU Median</u>
R-HSA-162582	1	1	57016	AKR1B10_19908	399,93	399,93		301,488	301,488		968,493	968,493

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>Genes Up BMD U SD</u>	<u>BM D list (up)</u>	<u>BM DL List (up)</u>	<u>BM DU List (up)</u>	<u>Genes with Adverse Direction Down</u>	<u>Gene s Down List</u>	<u>Genes Down Probes List</u>	<u>Genes Down BMD Mean</u>	<u>Genes Down BMD Median</u>	<u>Gen es Down SD</u>	<u>Genes Down BMDL Mean</u>	<u>Genes Down BMDL Median</u>	<u>Genes Down BMDL SD</u>	<u>Genes Down BMDU Mean</u>
R-HSA-162582		399,93	301,488	968,493	1	4688	NCF2_12973	64,0687	64,0687		41,0053	41,0053		145,897

<u>GO/Pathway/Gene Set ID</u>	<u>Genes Down BMDU Median</u>	<u>Genes Down BMDU SD</u>	<u>BMD list (down)</u>	<u>BMDL List (down)</u>	<u>BMDU List (down)</u>	<u>Mean Fold Change</u>	<u>Total Fold Change</u>	<u>Min Fold Change</u>	<u>Max Fold Change</u>	<u>Standard Deviation Fold Change</u>	<u>Overall Direction</u>
R-HSA-162582	145,897		64,0687	41,0053	145,897	1,595464916	3,195979953	1,508192062	1,68778789	0,126993428	CONFLICT

Annex V. *In vitro* AUCs in HepaRG 340000 cell per well

Summary AUCs

Cell Type	Seeding density (cells/well)	Nominal PE Conc (µM)	Cumulative AUC _{0-24h} (umol*h/L)												AUC0-24h (umol*h/L)			
			Extracellular PE			Extracellular PAA			Intracellular PE			Intracellular PAA			Total AUC for PE (EC+I C)	Total AUC for PAA (EC+I C)		
			Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV				
HepaRG	340000	10	160	6	4,0	53	0,8	1,5	0,0	0,0	#DIV /0!	50	4	29	160	556	24	0
		30	NC	NC	NC	124	17,6	14,2	0,0	0,0	#DIV /0!	18	0	5	Excluded	1975	72	0
		100	1852	127	6,8	161	1,6	1,0	0,0	0,0	#DIV /0!	44	2	5	1852	4645	24	00
		300	6007	319	5,3	206	4,7	2,3	0,0	0,0	#DIV /0!	82	5	1	6007	8490	72	00
		1000	21681	748	3,4	256	23,2	9,0	48605,2	22247,6		12	5	5	70286	12406	24	00

NC: Not calculated as 2/3 replicates at one timepoint failed to return a valid result

Medium volume 0,0005 L/well
Cellular volume 0,00000102 L/well

Nominal mass (umoles)	Extracellular PE mass (umoles)	Extracellular PAA mass (umoles)	Intracellular PE mass (umoles)	Intracellular PAA mass (umoles)	Sum measured mass (umoles)	% of nominal mass
0,005	0,00334	0,00110031	0,00000000	0,00002139	0,00446	89
0,015	NC	0,00258606	0,00000000	0,00007866	0,00266	18
0,050	0,03857	0,00335819	0,00000000	0,00019055	0,04212	84
0,150	0,12515	0,00430131	0,00000000	0,00035205	0,12980	87
0,500	0,45168	0,00533809	0,00206572	0,00051635	0,45960	92

1000µM

Cell type	HepaRG	
PE target conc	1000	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	340000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

Volume	HepaRG Cells
3000	um ³ /cell
3E-12	L/cell
1,02E-06	L/well

cellular volumes for HepaRG cells were set equal to hepatocytes values that were reported in:

Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', *Journal of Proteomics*. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	989,423	1015,604	1012,513	1005,8	14,3	1,4
	1	991,775	982,641	959,486	978,0	16,6	1,7
	3	967,185	976,034	1038,175	993,8	38,7	3,9
	6	893,216	891,748	989,012	924,7	55,7	6,0
	24	838,233	821,566	846,059	835,3	12,5	1,5

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
4,95E-01	5,08E-01	5,06E-01	5,03E-01	7,15E-03	1,4
4,96E-01	4,91E-01	4,80E-01	4,89E-01	8,32E-03	1,7
4,84E-01	4,88E-01	5,19E-01	4,97E-01	1,93E-02	3,9
4,47E-01	4,46E-01	4,95E-01	4,62E-01	2,79E-02	6,0
4,19E-01	4,11E-01	4,23E-01	4,18E-01	6,25E-03	1,5

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	0,000	6,118	5,976	4,0	3,5	86,6
	1	2,900	2,488	3,623	3,0	0,6	19,1
	3	43,861	43,696	41,685	43,1	1,2	2,8

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	1,84E-03	1,79E-03	1,21E-03	1,05E-03	86,6
8,70E-04	7,46E-04	1,09E-03	9,01E-04	1,72E-04	19,1
1,32E-02	1,31E-02	1,25E-02	1,29E-02	3,63E-04	2,8

	6	0,000	12,96 2	1,619	4,9	7,1	145, 3
	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!

0,00E +00	3,89 E-03	4,86E -04	1,46 E-03	2,12E-03	145, 3
0,00E +00	0,00 E+00	0,00E +00	0,00 E+00	0,00E+00	#DIV /0!

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mea n (uM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,000	#DIV /0!
	1	1,195	1,128	1,345	1,22 3	0,112	9,1
	3	4,666	4,626	4,521	4,60 4	0,075	1,6
	6	6,630	6,480	6,981	6,69 7	0,257	3,8
	24	16,48 2	19,85 8	21,18 3	19,1 74	2,424	12,6

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mea n (umol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00 E+00	0,00E +00	0,00 E+00	0,00E+00	#DIV /0!
5,98E- 04	5,64 E-04	6,73E -04	6,11 E-04	5,58E-05	9,1
2,33E- 03	2,31 E-03	2,26E -03	2,30 E-03	3,74E-05	1,6
3,31E- 03	3,24 E-03	3,49E -03	3,35 E-03	1,29E-04	3,8
8,24E- 03	9,93 E-03	1,06E -02	9,59 E-03	1,21E-03	12,6

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mea n (uM)	SD	%CV
1000	0	1,050	1,126	1,170	1,11 5	0,061	5,5

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mea n (umol es)	SD	%CV
3,15E- 04	3,38 E-04	3,51E -04	3,35 E-04	1,83E-05	5,5

	1	1,909	2,016	1,958	1,96 1	0,053	2,7	5,73E-04	6,05 E-04	5,87E-04	5,88 E-04	1,60E-05	2,7
	3	1,402	1,439	1,410	1,41 7	0,019	1,4	4,21E-04	4,32 E-04	4,23E-04	4,25 E-04	5,74E-06	1,4
	6	1,237	1,006	1,571	1,27 1	0,284	22,4	3,71E-04	3,02 E-04	4,71E-04	3,81 E-04	8,53E-05	22,4
	24	2,177	2,581	2,214	2,32 4	0,223	9,6	6,53E-04	7,74 E-04	6,64E-04	6,97 E-04	6,69E-05	9,6

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
1000	0	878,1 94	800,3 37	837,6 94	838, 7	38,9	4,6
	24	991,6 87	1046, 701	1049, 182	102 9,2	32,5	3,2

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (umoles)	B (umoles)	C (umoles)	Mean (umoles)	SD	%CV
4,39E-01	4,00 E-01	4,19E-01	4,19 E-01	1,95E-02	4,6
4,96E-01	5,23 E-01	5,25E-01	5,15 E-01	1,63E-02	3,2

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (umol*h/L)	B (umol*h/L)	C (umol*h/L)	Mean (umol*h/L)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	# DI

					V/ 0!
9,91E+02	9,99E+02	9,86E+02	9,92E+02	6,66E+00	0, 7
2,95E+03	2,96E+03	2,98E+03	2,96E+03	1,78E+01	0, 6
5,74E+03	5,76E+03	6,02E+03	5,84E+03	1,59E+02	2, 7
2,13E+04	2,12E+04	2,25E+04	2,17E+04	7,48E+02	3, 4

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0,00E+00	1,80E+03	1,76E+03	1,19E+03	1,03E+03	86,6
8,53E+02	7,32E+02	1,07E+03	8,83E+02	1,69E+02	19,1
1,29E+04	1,29E+04	1,23E+04	1,27E+04	3,56E+02	2,8
0,00E+00	3,81E+03	4,76E+02	1,43E+03	2,08E+03	145,3
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	# DI V/ 0!
4,26E+02	1,27E+03	1,41E+03	1,03E+03	5,32E+02	51, 4
1,42E+04	1,48E+04	1,47E+04	1,46E+04	3,59E+02	2, 5
3,35E+04	3,98E+04	3,38E+04	3,57E+04	3,56E+03	10, 0
3,35E+04	7,42E+04	3,81E+04	4,86E+04	2,22E+04	45, 8

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	% C V
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	# DI V/ 0!
5,98E-01	5,64E-01	6,73E-01	6,11E-01	5,58E-02	9, 1
6,46E+00	6,32E+00	6,54E+00	6,44E+00	1,12E-01	1, 7
2,34E+01	2,30E+01	2,38E+01	2,34E+01	4,07E-01	1, 7
2,31E+02	2,60E+02	2,77E+02	2,56E+02	2,32E+01	9, 0

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
3,09E+02	3,31E+02	3,44E+02	3,28E+02	1,79E+01	5,5
5,62E+02	5,93E+02	5,76E+02	5,77E+02	1,57E+01	2,7

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	% C V
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	# DI V/ 0!
4,35E+02	4,62E+02	4,60E+02	4,52E+02	1,50E+01	3, 3

4,12E+02	4,23E+02	4,15E+02	4,17E+02	5,63E+00	1,4
3,64E+02	2,96E+02	4,62E+02	3,74E+02	8,37E+01	22,4
6,40E+02	7,59E+02	6,51E+02	6,84E+02	6,56E+01	9,6

1,41E+03	1,48E+03	1,45E+03	1,45E+03	3,47E+01	2,4
2,57E+03	2,56E+03	2,77E+03	2,63E+03	1,16E+02	4,4
1,16E+04	1,21E+04	1,28E+04	1,21E+04	5,95E+02	4,9

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	% C V
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	# DI V/ 0!
2,24E+04	2,22E+04	2,26E+04	2,24E+04	2,40E+02	1, 1

300 μM

Cell type	HepaRG	
PE target conc	300	μM
Plate format	48	well/plate

cell density	340000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

Volume	HepaRG Cells
3000 3E-12	um ³ /cell L/cell
1,02E-06	L/well

cellular volumes for HepaRG cells were set equal to hepatocytes values that were reported in:

Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
300	0	288,4 20	294,6 39	289,7 19	290, 9	3,3	1,1
	1	280,4 91	275,8 92	294,3 06	283, 6	9,6	3,4

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mean (umol es)	SD	%CV
1,44E-01	1,47E-01	1,45E-01	1,45E-01	1,64E-03	1,1
1,40E-01	1,38E-01	1,47E-01	1,42E-01	4,79E-03	3,4

	3	283,2 64	284,5 80	279,4 56	282, 4	2,7	0,9	1,42E- 01	1,42E- 01	1,40E- 01	1,41E- 01	1,33E- 03	0,9
	6	246,9 55	267,3 84	278,4 70	264, 3	16, 0	6,0	1,23E- 01	1,34E- 01	1,39E- 01	1,32E- 01	7,99E- 03	6,0
	24	199,0 86	222,1 26	230,6 33	217, 3	16, 3	7,5	9,95E- 02	1,11E- 01	1,15E- 01	1,09E- 01	8,16E- 03	7,5

		Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mean (umol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mean (umol es)	SD	%CV

300	0	0,072	0,000	0,074	0,049	0,042	86,6
	1	1,434	0,963	1,266	1,221	0,239	19,6
	3	4,762	5,152	4,935	4,950	0,196	4,0
	6	6,716	6,226	6,288	6,410	0,267	4,2
	24	14,142	13,749	13,751	13,881	0,226	1,6

3,61E-05	0,00E+00	3,72E-05	2,44E-05	2,11E-05	86,6
7,17E-04	4,81E-04	6,33E-04	6,10E-04	1,19E-04	19,6
2,38E-03	2,58E-03	2,47E-03	2,47E-03	9,79E-05	4,0
3,36E-03	3,11E-03	3,14E-03	3,20E-03	1,34E-04	4,2
7,07E-03	6,87E-03	6,88E-03	6,94E-03	1,13E-04	1,6

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	1,048	1,107	1,108	1,088	0,034	3,2
	1	1,742	1,768	1,897	1,802	0,083	4,6
	3	1,088	1,159	1,248	1,165	0,080	6,9
	6	1,412	1,365	1,425	1,401	0,031	2,2
	24	-*	0,843	0,758	0,801	0,060	7,5

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
3,14E-04	3,32E-04	3,33E-04	3,26E-04	1,03E-05	3,2
5,23E-04	5,30E-04	5,69E-04	5,41E-04	2,49E-05	4,6
3,27E-04	3,48E-04	3,74E-04	3,49E-04	2,40E-05	6,9
4,24E-04	4,10E-04	4,27E-04	4,20E-04	9,40E-06	2,2
	2,53E-04	2,27E-04	2,40E-04	1,80E-05	7,5

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium						Phenoxyethanol mass in Control Medium					
		A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV	A (uMol es)	B (uMol es)	C (uMol es)	Mean (uMol es)	SD	%CV
300	0	179,045	165,630	178,105	174,3	7,5	4,3	8,95E-02	8,28E-02	8,91E-02	8,71E-02	3,74E-03	4,3
	24	352,610	325,214	329,505	335,8	14,7	4,4	1,76E-01	1,63E-01	1,65E-01	1,68E-01	7,37E-03	4,4

Where no analyte found
value set to zero

*missing sample

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (uMol*h/L)	B (uMol*h/L)	C (uMol*h/L)	Mean (uMol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,84E+02	2,85E+02	2,92E+02	2,87E+02	4,15E+00	1,4
8,48E+02	8,46E+02	8,66E+02	8,53E+02	1,09E+01	1,3
1,64E+03	1,67E+03	1,70E+03	1,67E+03	2,96E+01	1,8
5,66E+03	6,08E+03	6,28E+03	6,01E+03	3,19E+02	5,3

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
7,53E-01	4,81E-01	6,70E-01	6,35E-01	1,39E-01	21,9
6,95E+00	6,60E+00	6,87E+00	6,81E+00	1,85E-01	2,7
2,42E+01	2,37E+01	2,37E+01	2,38E+01	2,79E-01	1,2
2,12E+02	2,03E+02	2,04E+02	2,06E+02	4,71E+0 0	2,3

Intracellular Phenoxoacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
3,08E+0 2	3,25E+0 2	3,26E+0 2	3,20E+0 2	1,01E+0 1	3,2
5,12E+0 2	5,20E+0 2	5,58E+0 2	5,30E+0 2	2,44E+0 1	4,6
3,20E+0 2	3,41E+0 2	3,67E+0 2	3,43E+0 2	2,35E+0 1	6,9
4,15E+0 2	4,02E+0 2	4,19E+0 2	4,12E+0 2	9,21E+0 0	2,2
	2,48E+0 2	2,23E+0 2	2,35E+0 2	1,77E+0 1	7,5

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
4,10E+02	4,23E+02	4,42E+02	4,25E+02	1,59E+0 1	3,7
1,24E+03	1,28E+03	1,37E+03	1,30E+03	6,32E+0 1	4,9
2,35E+03	2,40E+03	2,55E+03	2,43E+03	1,04E+0 2	4,3
	8,24E+03	8,32E+03	8,28E+03	5,76E+0 1	0,7

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
6,38E+03	5,89E+03	6,09E+03	6,12E+03	2,46E+0 2	4,0

100µM

Cell type	HepaRG	
PE target conc	100	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	340000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	HepaRG	
Volume	Cells	
	3000	um ³ /cell
	3E-12	L/cell
	1,02E-06	L/well

cellular volumes for HepaRG cells were set equal to hepatocytes values that were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	88,904	96,288	93,569	92,9	3,7	4,0
	1	78,139	90,206	88,518	85,6	6,5	7,6
	3	80,200	87,799	86,917	85,0	4,2	4,9
	6	78,917	95,451	82,667	85,7	8,7	10,1
	24	59,591	63,872	64,723	62,7	2,8	4,4

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
4,45E-02	4,81E-02	4,68E-02	4,65E-02	1,87E-03	4,0
3,91E-02	4,51E-02	4,43E-02	4,28E-02	3,27E-03	7,6
4,01E-02	4,39E-02	4,35E-02	4,25E-02	2,08E-03	4,9
3,95E-02	4,77E-02	4,13E-02	4,28E-02	4,33E-03	10,1
2,98E-02	3,19E-02	3,24E-02	3,14E-02	1,38E-03	4,4

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!

	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
--	----	-------	-------	-------	-----	-----	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
100	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	1	1,277	0,996	0,869	1,048	0,209	19,9
	3	3,845	2,876	2,775	3,165	0,591	18,7
	6	4,833	5,012	4,742	4,862	0,138	2,8
	24	11,108	11,189	11,254	11,184	0,073	0,7

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mean (umol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
6,39E-04	4,98E-04	4,35E-04	5,24E-04	1,04E-04	19,9
1,92E-03	1,44E-03	1,39E-03	1,58E-03	2,95E-04	18,7
2,42E-03	2,51E-03	2,37E-03	2,43E-03	6,88E-05	2,8
5,55E-03	5,59E-03	5,63E-03	5,59E-03	3,66E-05	0,7

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
100	0	0,688	0,664	0,690	0,681	0,015	2,2
	1	1,287	1,236	1,284	1,269	0,029	2,3

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (umol es)	B (umol es)	C (umol es)	Mean (umol es)	SD	%CV
2,06E-04	1,99E-04	2,07E-04	2,04E-04	4,41E-06	2,2
3,86E-04	3,71E-04	3,85E-04	3,81E-04	8,57E-06	2,3

	3	0,566	0,746	0,606	0,639	0,094	14,7	1,70E-04	2,24E-04	1,82E-04	1,92E-04	2,83E-05	14,7
	6	0,491	0,504	0,611	0,535	0,066	12,3	1,47E-04	1,51E-04	1,83E-04	1,61E-04	1,97E-05	12,3
	24	0,621	0,669	0,638	0,642	0,024	3,8	1,86E-04	2,01E-04	1,91E-04	1,93E-04	7,30E-06	3,8

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	78,760	76,860	75,413	77,0	1,7	2,2
	24	105,952	110,014	110,771	108,9	2,6	2,4

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
3,94E-02	3,84E-02	3,77E-02	3,85E-02	8,39E-04	2,2
5,30E-02	5,50E-02	5,54E-02	5,45E-02	1,30E-03	2,4

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
8,35E+01	9,32E+01	9,10E+01	8,93E+01	5,10E+00	5,7
2,42E+02	2,71E+02	2,66E+02	2,60E+02	1,58E+01	6,1
4,81E+02	5,46E+02	5,21E+02	5,16E+02	3,31E+01	6,4
1,73E+03	1,98E+03	1,85E+03	1,85E+03	1,27E+02	6,8

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
6,39E-01	4,98E-01	4,35E-01	5,24E-01	1,04E-01	19,9
5,76E+00	4,37E+00	4,08E+00	4,74E+00	8,99E-01	19,0
1,88E+01	1,62E+01	1,54E+01	1,68E+01	1,78E+00	10,6
1,62E+02	1,62E+02	1,59E+02	1,61E+02	1,63E+00	1,0

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
2,02E+0 2	1,95E+0 2	2,03E+0 2	2,00E+0 2	4,32E+0 0	2,2
3,79E+0 2	3,64E+0 2	3,78E+0 2	3,73E+0 2	8,41E+0 0	2,3
1,67E+0 2	2,19E+0 2	1,78E+0 2	1,88E+0 2	2,77E+0 1	14,7
1,44E+0 2	1,48E+0 2	1,80E+0 2	1,57E+0 2	1,94E+0 1	12,3
1,83E+0 2	1,97E+0 2	1,88E+0 2	1,89E+0 2	7,16E+0 0	3,8

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,90E+02	2,79E+02	2,90E+02	2,87E+02	6,35E+00	2,2
8,36E+02	8,62E+02	8,46E+02	8,48E+02	1,34E+01	1,6
1,30E+03	1,41E+03	1,38E+03	1,37E+03	5,75E+01	4,2
4,25E+03	4,52E+03	4,69E+03	4,48E+03	2,23E+02	5,0

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,22E+03	2,24E+03	2,23E+03	2,23E+03	1,33E+01	0,6

30 μM

Cell type	HepaRG	
PE target conc	30	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	340000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

Volume	HepaRG Cells
3000	$\mu\text{m}^3/\text{cell}$

cellular volumes for HepaRG cells were set equal to hepatocytes values that were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth

quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

3E-12 L/cell
1,02E-06 L/well

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	26,8 95	26,7 39	28,3 89	27, 3	0,9	3,3
	1	25,2 64	25,1 26	24,9 28	25, 1	0,2	0,7
	3	24,1 95	25,9 95	25,7 40	25, 3	1,0	3,8
	6	24,9 34	NR	NR	24, 9	#DIV /0!	#DIV /0!
	24	17,4 71	17,6 19	18,0 83	17, 7	0,3	1,8

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
1,34E- 02	1,34E- 02	1,42E- 02	1,37E- 02	4,56E- 04	3,3
1,26E- 02	1,26E- 02	1,25E- 02	1,26E- 02	8,45E- 05	0,7
1,21E- 02	1,30E- 02	1,29E- 02	1,27E- 02	4,87E- 04	3,8
1,25E- 02	#VAL UE!	#VAL UE!	#VAL UE!	#VAL UE!	#VAL UE!
8,74E- 03	8,81E- 03	9,04E- 03	8,86E- 03	1,60E- 04	1,8

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV/0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV/0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV/0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV/0!
	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV/0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,94 6	0,69 3	0,66 2	0,767	0,156	20,3
	3	2,00 6	2,43 0	2,65 8	2,364	0,331	14,0

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
4,73E-04	3,46E-04	3,31E-04	3,83E-04	7,79E-05	20,3
1,00E-03	1,21E-03	1,33E-03	1,18E-03	1,65E-04	14,0

	6	3,45 2	6,55 9	6,61 6	5,5 42	1,81 1	32,7	1,73E- 03	3,28E- 03	3,31E- 03	2,77E- 03	9,05E- 04	32,7
	24	6,79 6	6,59 3	6,23 7	6,5 42	0,28 3	4,3	3,40E- 03	3,30E- 03	3,12E- 03	3,27E- 03	1,41E- 04	4,3

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,27 7	0,29 8	0,32 8	0,3 01	0,02 6	8,5
	1	0,24 2	0,21 2	0,22 9	0,2 28	0,01 5	6,7
	3	0,52 3	0,54 7	0,59 5	0,5 55	0,03 7	6,6
	6	0,25 5	0,21 6	0,18 4	0,2 18	0,03 6	16,3
	24	0,22 0	0,19 9	0,28 8	0,2 36	0,04 6	19,6

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
8,30E- 05	8,93E- 05	9,84E- 05	9,02E- 05	7,71E- 06	8,5
7,26E- 05	6,35E- 05	6,88E- 05	6,83E- 05	4,56E- 06	6,7
1,57E- 04	1,64E- 04	1,78E- 04	1,66E- 04	1,10E- 05	6,6
7,64E- 05	6,49E- 05	5,51E- 05	6,55E- 05	1,07E- 05	16,3
6,61E- 05	5,97E- 05	8,63E- 05	7,07E- 05	1,38E- 05	19,6

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV

30	0	25,4 16	24,8 31	25,2 58	25, 2	0,3	1,2	1,27E- 02	1,24E- 02	1,26E- 02	1,26E- 02	1,51E- 04	1,2
	24	33,6 14	34,3 90	31,1 50	33, 1	1,7	5,1	1,68E- 02	1,72E- 02	1,56E- 02	1,65E- 02	8,46E- 04	5,1

Where no analyte found
value set to zero

NR = Not Recorded, not possible to reliably calculate AUC past 3 hours at
this concentration

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h /L)	B (µmol*h /L)	C (µmol*h /L)	Mean (µmol*h /L)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+ 00	#DIV/0 !
2,61E+0 1	2,59E+0 1	2,67E+0 1	2,62E+0 1	3,84E- 01	1,5
7,55E+0 1	7,71E+0 1	7,73E+0 1	7,66E+0 1	9,64E- 01	1,3
1,49E+0 2	#VALUE! !	#VALUE! !	#VALUE !	#VALU E!	#VALU E!
5,31E+0 2	#VALUE! !	#VALUE! !	#VALUE !	#VALU E!	#VALU E!

Intracellular Phenoxyethanol concentration

Intracellular Phenoxyethanol AUC

A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	SD	%CV
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 00	#DIV/0! !
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 00	#DIV/0! !
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 00	#DIV/0! !
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 00	#DIV/0! !
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 00	#DIV/0! !

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	SD	%CV
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 00	#DIV/0! !
4,73E-01	3,46E-01	3,31E-01	3,83E-01	7,79E-02	20,3
3,42E+00 0	3,47E+00 0	3,65E+00 0	3,51E+00 0	1,20E-01	3,4
1,16E+00 1	1,70E+00 1	1,76E+00 1	1,54E+00 1	3,27E+00	21,3
1,04E+00 2	1,35E+00 2	1,33E+00 2	1,24E+00 2	1,76E+00 01	14,2

Intracellular Phenoxoacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
8,14E+01	8,75E+01	9,64E+01	8,85E+01	7,56E+00	8,5
7,12E+01	6,23E+01	6,74E+01	6,70E+01	4,47E+00	6,7
1,54E+02	1,61E+02	1,75E+02	1,63E+02	1,08E+01	6,6
7,49E+01	6,37E+01	5,41E+01	6,42E+01	1,04E+01	16,3
6,48E+01	5,86E+01	8,46E+01	6,93E+01	1,36E+01	19,6

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+ 00	#DIV/0 !
7,63E+0 1	7,49E+0 1	8,19E+0 1	7,77E+0 1	3,73E+ 00	4,8
3,01E+0 2	2,98E+0 2	3,24E+0 2	3,08E+0 2	1,44E+ 01	4,7
6,44E+0 2	6,35E+0 2	6,68E+0 2	6,49E+0 2	1,70E+ 01	2,6
1,90E+0 3	1,73E+0 3	1,92E+0 3	1,85E+0 3	1,01E+ 02	5,4

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}$ /L)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+ 00	#DIV/0 !
7,08E+0 2	7,11E+0 2	6,77E+0 2	6,99E+0 2	1,89E+ 01	2,7

10µM

Cell type	HepaRG	
PE target conc	10	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	340000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

HepaRG	
Volume	Cells
3000	um ³ /cell
3E-12	L/cell
1,02E-06	L/well

cellular volumes for HepaRG cells were set equal to hepatocytes values that were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

		Phenoxyethanol concentration in Medium	Phenoxyethanol mass in Medium
--	--	---	--------------------------------------

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
10	0	8,74 4	7,48 7	8,84 4	8,4	0,8	9,1
	1	7,86 7	7,15 1	9,71 6	8,2	1,3	16,1
	3	8,95 7	8,46 3	8,30 3	8,6	0,3	4,0
	6	6,67 7	7,00 4	7,16 0	6,9	0,2	3,5
	24	4,97 1	6,29 1	5,24 3	5,5	0,7	12,7

A (uMol es)	B (uMol es)	C (uMol es)	Mean (uMol es)	SD	%CV
4,37E-03	3,74E-03	4,42E-03	4,18E-03	3,78E-04	9,1
3,93E-03	3,58E-03	4,86E-03	4,12E-03	6,62E-04	16,1
4,48E-03	4,23E-03	4,15E-03	4,29E-03	1,71E-04	4,0
3,34E-03	3,50E-03	3,58E-03	3,47E-03	1,23E-04	3,5
2,49E-03	3,15E-03	2,62E-03	2,75E-03	3,49E-04	12,7

Phenoxyethanol concentration in cell lysate							
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
10	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (uMol es)	B (uMol es)	C (uMol es)	Mean (uMol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!

	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
--	----	-----------	-----------	-----------	-----	-----	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
10	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	1	0,60 5	0,41 8	0,51 0	0,5 11	0,0 93	18,3
	3	1,36 1	1,09 8	1,09 7	1,1 86	0,1 52	12,8
	6	1,64 7	1,54 1	1,72 2	1,6 36	0,0 91	5,6
	24	3,36 7	3,74 8	3,51 9	3,5 45	0,1 92	5,4

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (uMol es)	B (uMol es)	C (uMol es)	Mean (uMol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
3,03E- 04	2,09E- 04	2,55E- 04	2,56E- 04	4,67E- 05	18,3
6,81E- 04	5,49E- 04	5,49E- 04	5,93E- 04	7,61E- 05	12,8
8,23E- 04	7,70E- 04	8,61E- 04	8,18E- 04	4,55E- 05	5,6
1,68E- 03	1,87E- 03	1,76E- 03	1,77E- 03	9,59E- 05	5,4

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
10	0	0,13 1	0,12 7	0,06 8	0,1 09	0,0 36	32,7

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (uMol es)	B (uMol es)	C (uMol es)	Mean (uMol es)	SD	%CV
3,93E- 05	3,82E- 05	2,03E- 05	3,26E- 05	1,07E- 05	32,7

	1	0,12 0	0,12 2	0,16 4	0,1 35	0,0 25	18,4	3,59E- 05	3,67E- 05	4,93E- 05	4,06E- 05	7,50E- 06	18,4
	3	0,05 9	0,06 9	0,04 9	0,0 59	0,0 10	16,5	1,77E- 05	2,06E- 05	1,48E- 05	1,77E- 05	2,92E- 06	16,5
	6	0,08 3	0,00 0	0,06 2	0,0 48	0,0 43	89,4	2,50E- 05	0,00E- +00	1,86E- 05	1,45E- 05	1,30E- 05	89,4
	24	0,08 9	0,08 1	0,09 5	0,0 89	0,0 07	7,6	2,68E- 05	2,44E- 05	2,85E- 05	2,66E- 05	2,02E- 06	7,6

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium						Phenoxyethanol mass in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV	A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
10	0	8,62 5	12,8 93	12,6 23	11, 4	2,4	21,0	4,31E- 03	6,45E- 03	6,31E- 03	5,69E- 03	1,20E- 03	21,0
	24	10,3 24	13,1 40	13,0 02	12, 2	1,6	13,1	5,16E- 03	6,57E- 03	6,50E- 03	6,08E- 03	7,94E- 04	13,1

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	#DIV/0 !
8,31E+00	7,32E+00	9,28E+00	8,30E+00	9,80E-01	0	11,8
2,51E+01	2,29E+01	2,73E+01	2,51E+01	2,18E+00	0	8,7
4,86E+01	4,61E+01	5,05E+01	4,84E+01	2,18E+00	0	4,5
1,53E+02	1,66E+02	1,62E+02	1,60E+02	6,36E+00	0	4,0

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
3,03E-01	2,09E-01	2,55E-01	2,56E-01	4,67E-02	18,3
2,27E+00	1,73E+00	1,86E+00	1,95E+00	2,83E-01	14,5
6,78E+00	5,68E+00	6,09E+00	6,19E+00	5,55E-01	9,0
5,19E+01	5,33E+01	5,33E+01	5,28E+01	7,89E-01	1,5

Intracellular Phenoxoacetic acid concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
3,85E+0 1	3,74E+0 1	1,99E+0 1	3,19E+0 1	1,05E+0 1	32,7
3,52E+0 1	3,60E+0 1	4,83E+0 1	3,98E+0 1	7,35E+0 0	18,4
1,74E+0 1	2,02E+0 1	1,45E+0 1	1,73E+0 1	2,86E+0 0	16,5
2,45E+0 1	0,00E+0 0	1,82E+0 1	1,43E+0 1	1,27E+0 1	89,4
2,63E+0 1	2,40E+0 1	2,79E+0 1	2,60E+0 1	1,98E+0 0	7,6

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
3,69E+01	3,67E+01	3,41E+01	3,59E+01	1,55E+00	4,3
8,95E+01	9,29E+01	9,69E+01	9,31E+01	3,72E+00	4,0
1,52E+02	1,23E+02	1,46E+02	1,41E+02	1,53E+01	10,9
6,10E+02	3,39E+02	5,61E+02	5,03E+02	1,44E+02	28,7

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,27E+02	3,12E+02	3,08E+02	2,82E+02	4,77E+01	16,9

Annex VI. *In vitro* AUCs in HepG2 30000 cell per well

Summary AUCs

Cell Type	Seeding density (cells/well)	Nominal PE Conc (µM)	Cumulative AUC _{0-24h} (umol*h/L)												AUC0-24h (umol*h/L)	
			Extracellular PE			Extracellular PAA			Intracellular PE			Intracellular PAA			Total AUC for PE (EC+IC)	Total AUC for PAA (EC+IC)
			Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV		
Hep G2	30000	10	3,54E+02	1,74E+01	4,9	2,14E-01	5,33E-02	24,9	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!	354	0
		30	9,07E+02	4,08E+00	0,4	4,36E-01	3,72E-02	8,5	3,93E+05	5,22E+04	13,3	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!	394257	0
		100	2,90E+03	5,51E+01	1,9	7,45E-01	4,77E-02	6,4	1,64E+06	1,51E+05	9,2	5,90E+02	1,06E+02	18,1	1644473	590
		300	7,22E+03	1,40E+02	1,9	1,49E+00	7,37E-02	4,9	2,99E+06	2,91E+05	9,7	8,86E+02	4,33E+02	48,9	3001427	888
		1000	2,11E+04	7,78E+02	3,7	4,06E+00	1,09E-01	2,7	1,73E+07	2,39E+06	13,8	1,74E+03	4,00E+02	23,0	17332358	1743

Medium volume 0,0005 L/well

	Cellular volume		2,55E-08 L/well			
Nominal mass (umoles)	Extracellular PE mass (umoles)	Extracellular PAA mass (umoles)	Intracellular PE mass (umoles)	Intracellular PAA mass (umoles)	Sum measured mass (umoles)	% of nominal mass
#REF!	0,00738	0,00000446	0,00000000	0,00000000	0,00739	#REF!
#REF!	0,01890	0,00000908	0,00041793	0,00000000	0,01933	#REF!
#REF!	0,06049	0,00001551	0,00174417	0,00000063	0,06225	#REF!
#REF!	0,15044	0,00003112	0,00318134	0,00000094	0,15365	#REF!
#REF!	0,43944	0,00008467	0,01839322	0,00000185	0,45792	#REF!

1000µM

Cell type	HepG2	
PE target conc	1000	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	30000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	HepG2
Volume	Cells
850	um ³ /cell

cellular volumes for HepG2 were reported in:
 Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and

comparison of the human
hepatocyte and hepatoma
cell line HepG2 proteomes',
Journal of Proteomics. 136,
pp. 234–247. doi:
10.1016/j.jprot.2016.01.016.

8,5E-13 L/cell
2,55E-08 L/well

		Phenoxyethanol concentration in Medium						Phenoxyethanol mass in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV	A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
1000	0	944,316	936,609	1022,566	967,8	47,6	4,9	4,72E-01	4,68E-01	5,11E-01	4,84E-01	2,38E-02	4,9
	1	974,965	960,360	968,511	967,9	7,3	0,8	4,87E-01	4,80E-01	4,84E-01	4,84E-01	3,66E-03	0,8
	3	1310,963	1144,389	1141,956	1199,1	96,9	8,1	6,55E-01	5,72E-01	5,71E-01	6,00E-01	4,84E-02	8,1
	6	829,653	828,234	834,392	830,8	3,2	0,4	4,15E-01	4,14E-01	4,17E-01	4,15E-01	1,61E-03	0,4
	24	893,217	820,982	764,689	826,3	64,4	7,8	4,47E-01	4,10E-01	3,82E-01	4,13E-01	3,22E-02	7,8

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	89,057	63,680	69,803	74,2	13,2	17,9
	1	33,711	37,713	29,127	33,5	4,3	12,8
	3	58,916	46,777	49,966	51,9	6,3	12,1
	6	53,135	99,412	47,798	66,8	28,4	42,5
	24	88,407	36,896	59,086	61,5	25,8	42,0

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
2,67E-02	1,91E-02	2,09E-02	2,23E-02	3,97E-03	17,9
1,01E-02	1,13E-02	8,74E-03	1,01E-02	1,29E-03	12,8
1,77E-02	1,40E-02	1,50E-02	1,56E-02	1,89E-03	12,1
1,59E-02	2,98E-02	1,43E-02	2,00E-02	8,52E-03	42,5
2,65E-02	1,11E-02	1,77E-02	1,84E-02	7,75E-03	42,0

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,014	0,011	0,010	0,011	0,002	18,8
	3	0,040	0,054	0,046	0,047	0,007	15,0
	6	0,065	0,082	0,086	0,078	0,011	13,9

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
6,95E-06	5,26E-06	4,96E-06	5,72E-06	1,07E-06	18,8
2,02E-05	2,72E-05	2,32E-05	2,35E-05	3,52E-06	15,0
3,27E-05	4,12E-05	4,28E-05	3,89E-05	5,41E-06	13,9

	24	0,353	0,352	0,332	0,346	0,012	3,5	1,77E-04	1,76E-04	1,66E-04	1,73E-04	6,03E-06	3,5
--	----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	----------	----------	----------	----------	----------	-----

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	6	0,004	0,006	0,006	0,006	0,001	19,1
	24	0,007	0,009	0,013	0,010	0,003	28,8

		Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV		
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!		
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!		
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!		
1,32E-06	1,91E-06	1,84E-06	1,69E-06	3,22E-07	19,1		
2,24E-06	2,73E-06	3,90E-06	2,96E-06	8,52E-07	28,8		

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	765,678	712,245	916,472	798,1	105,9	13,3
	24	986,558	976,998	1003,937	989,2	13,7	1,4

		Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV		
3,83E-01	3,56E-01	4,58E-01	3,99E-01	5,30E-02	13,3		
4,93E-01	4,88E-01	5,02E-01	4,95E-01	6,83E-03	1,4		

not found: set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
9,60E+02	9,48E+02	9,96E+02	9,68E+02	2,46E+01	2,5
3,25E+03	3,05E+03	3,11E+03	3,13E+03	9,94E+01	3,2
6,46E+03	6,01E+03	6,07E+03	6,18E+03	2,41E+02	3,9
2,20E+04	2,09E+04	2,05E+04	2,11E+04	7,78E+02	3,7

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
1,05E+06	7,49E+05	8,21E+05	8,73E+05	1,56E+05	17,9
3,97E+05	4,44E+05	3,43E+05	3,94E+05	5,05E+04	12,8

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,22E+05	5,96E+05	5,82E+05	6,34E+05	7,71E+04	12,2

6,93E+0 5	5,50E+0 5	5,88E+0 5	6,10E+0 5	7,40E+0 4	12,1
6,25E+0 5	1,17E+0 6	5,62E+0 5	7,86E+0 5	3,34E+0 5	42,5
1,04E+0 6	4,34E+0 5	6,95E+0 5	7,23E+0 5	3,04E+0 5	42,0

1,81E+06	1,59E+06	1,51E+06	1,64E+06	1,55E+0 5	9,5
3,79E+06	4,17E+06	3,24E+06	3,73E+06	4,69E+0 5	12,6
1,88E+07	1,86E+07	1,46E+07	1,73E+07	2,39E+0 6	13,8

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
6,95E-03	5,26E-03	4,96E-03	5,72E-03	1,07E-03	18,8
6,12E-02	7,01E-02	6,13E-02	6,42E-02	5,14E-03	8,0
2,20E-01	2,75E-01	2,59E-01	2,51E-01	2,85E-02	11,3
3,99E+00	4,19E+00	4,02E+00	4,06E+00	1,09E-01	2,7

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
5,17E+0 1	7,48E+0 1	7,21E+0 1	6,62E+0 1	1,26E+0 1	19,1	7,75E+01	1,12E+02	1,08E+02	9,93E+01	1,90E+0 1	19,1
8,79E+0 1	1,07E+0 2	1,53E+0 2	1,16E+0 2	3,34E+0 1	28,8	1,33E+03	1,75E+03	2,13E+03	1,74E+03	4,00E+0 2	23,0

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
2,10E+04	2,03E+04	2,30E+04	2,14E+04	1,43E+0 3	6,7

300 μM

Cell type	HepG2	
PE target conc	300	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	30000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

HepG2
Volume Cells

850 um³/cell
8,5E-13 L/cell
2,55E-08 L/well

cellular volumes for HepG2 were reported in:
Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

		Phenoxyethanol concentration in Medium						Phenoxyethanol mass in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV	A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV
300	0	261,864	271,227	263,096	265,4	5,1	1,9	1,301	1,301	1,301	1,33E-01	2,54E-03	1,9

	1	261,450	EE	259,146	260,3	1,6	0,6	1,31E-01		1,30E-01	1,30E-01	8,15E-04	0,6
	3	353,344	351,665	339,673	348,2	7,5	2,1	1,77E-01	1,76E-01	1,70E-01	1,74E-01	3,73E-03	2,1
	6	312,128	281,604	285,854	293,2	16,5	5,6	1,56E-01	1,41E-01	1,43E-01	1,47E-01	8,27E-03	5,6
	24	298,619	308,844	302,526	303,3	5,2	1,7	1,49E-01	1,54E-01	1,51E-01	1,52E-01	2,58E-03	1,7

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV
300	0	12,070	11,704	17,334	13,7	3,2	23,0
	1	14,027	NR	11,169	12,6	2,0	16,0
	3	10,651	9,109	10,841	10,2	0,9	9,3

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
3,62E-03	3,51E-03	5,20E-03	4,11E-03	9,45E-04	23,0
4,21E-03	#VALUE!	3,35E-03	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!
3,20E-03	2,73E-03	3,25E-03	3,06E-03	2,85E-04	9,3

	6	EE	11,121	10,181	10,7	0,7	6,2						
	24		12,698	8,721	10,1	2,2	21,9						

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,011	0,009	0,011	0,010	0,001	10,5
	3	0,026	0,024	0,018	0,023	0,004	18,0
	6	0,029	0,037	0,032	0,033	0,004	12,4
	24	0,121	0,124	0,114	0,120	0,005	4,1

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	#DIV/0!
5,506	4,506	5,306	5,1306	5,4007	10,5
1,3105	1,205	9,1806	1,1505	2,0706	18,0
1,4405	1,805	1,605	1,6305	2,0306	12,4
6,005	6,105	5,705	5,9905	2,4506	4,1

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					Phenoxyacetic acid mass in cell lysate						
Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV	A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	6	0,006	0,000	0,005	0,004	0,003	87,9	1,91E-06	0,000	1,56E-06	1,15E-06	1,01E-06	87,9
	24	0,006	0,006	0,000	0,004	0,003	86,7	1,70E-06	1,79E-06	0,000	1,16E-06	1,01E-06	86,7

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					Phenoxyethanol mass in Control Medium						
Nominal PE Dose	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean	SD	% CV	A (µm)	B (µm)	C (µm)	Mean (µm)	SD	% CV

Conc (uM)				(µM)			ole s)	ole s)	ole s)	ole s)			
300	0	179,045	165,630	178,105	174,3	7,5	4,3	8,95E-02	8,28E-02	8,91E-02	8,71E-02	3,74E-03	4,3
	24	352,610	325,214	329,505	335,8	14,7	4,4	1,76E-01	1,63E-01	1,65E-01	1,68E-01	7,37E-03	4,4

not found: set to zero

NR = not reported due to experimental error
 EE = experimental error during sample processing.

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,62E+02	-	2,61E+02	2,61E+02	3,79E-01	0,1

8,76E+02	9,34E+02	8,60E+02	8,90E+02	3,91E+01	4,4
1,87E+03	1,88E+03	1,80E+03	1,85E+03	4,71E+01	2,5
7,37E+03	7,20E+03	7,09E+03	7,22E+03	1,40E+02	1,9

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1,42E+05	1,38E+05	2,04E+05	1,61E+05	3,71E+04	23,0
1,65E+05		1,31E+05	1,48E+05	2,38E+04	16,0
1,25E+05	1,07E+05	1,28E+05	1,20E+05	1,12E+04	9,3
	1,31E+05	1,20E+05	1,25E+05	7,82E+03	6,2

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,54E+05		1,68E+05	1,61E+05	1,00E+04	6,2
4,44E+05	3,67E+05	4,27E+05	4,13E+05	4,02E+04	9,7
	724290,2398	7,98E+05	7,61E+05	5,18E+04	6,8

1,49E+05	1,0 6E+ 05	1,0 3E+ 05	1,19 E+05	2,61 E+04	21,9
----------	------------------	------------------	--------------	--------------	------

3,33E+06	2855 537,9 84	2,80 E+06	2,99 E+0 6	2,91 E+0 5	9,7
----------	---------------------	--------------	------------------	------------------	-----

Extracellular Phenoxycetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol} \cdot \text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol} \cdot \text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol} \cdot \text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol} \cdot \text{h/L}$)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
5,55E-03	4,52E-03	5,32E-03	5,13E-03	5,40E-04	10,5
4,29E-02	3,81E-02	3,43E-02	3,84E-02	4,29E-03	11,2
1,25E-01	1,30E-01	1,11E-01	1,22E-01	1,02E-02	8,4
1,48E+00	1,57E+00	1,43E+00	1,49E+00	7,37E-02	4,9

Intracellular Phenoxycetic acid concentration

Intracellular Phenoxycetic acid AUC

A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,48E+01	0,00E+01	6,11E+01	4,53E+01	3,98E+01	87,9
6,68E+01	7,02E+01	0,00E+00	4,57E+01	3,96E+01	86,7

A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,12E+02	0,00E+00	9,16E+01	6,79E+01	5,97E+01	87,9
1,39E+03	6,32E+02	6,41E+02	8,86E+02	4,33E+02	48,9

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#D IV/0!
6,38E+03	5,89E+03	6,09E+03	6,12E+03	2,46E+02	4,0

100 µM

Cell type	HepG2	
PE target conc	100	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	30000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

HepG2	
Volume	Cells
850	um ³ /cell
8,5E-13	L/cell
2,55E-08	L/well

cellular volumes for HepG2 were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV

100	0	103,52 2	103,77 2	101,84 4	103, 0	1,0	1,0	5,18E- 02	5,19E- 02	5,09E- 02	5,15E- 02	5,24E- 04	1,0
	1	97,687	99,517	96,874	98,0	1,4	1,4	4,88E- 02	4,98E- 02	4,84E- 02	4,90E- 02	6,77E- 04	1,4
	3	114,81 3	109,22 4	102,62 0	108, 9	6,1	5,6	5,74E- 02	5,46E- 02	5,13E- 02	5,44E- 02	3,05E- 03	5,6
	6	116,86 9	117,42 5	115,00 9	116, 4	1,3	1,1	5,84E- 02	5,87E- 02	5,75E- 02	5,82E- 02	6,33E- 04	1,1
	24	135,44 8	136,88 8	131,07 9	134, 5	3,0	2,2	6,77E- 02	6,84E- 02	6,55E- 02	6,72E- 02	1,51E- 03	2,2

Nomin al PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mea n (µM)	SD	%CV
100	0	2,769	6,444	3,121	4,1	2,0	49,3
	1	2,697	2,103	2,686	2,5	0,3	13,6
	3	2,047	3,232	1,889	2,4	0,7	30,7
	6	7,039	7,078	5,753	6,6	0,8	11,4
	24	7,443	5,828	6,135	6,5	0,9	13,3

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
8,31E- 04	1,93E- 03	9,36E- 04	1,23E- 03	6,08E- 04	49,3
8,09E- 04	6,31E- 04	8,06E- 04	7,49E- 04	1,02E- 04	13,6
6,14E- 04	9,70E- 04	5,67E- 04	7,17E- 04	2,20E- 04	30,7
2,11E- 03	2,12E- 03	1,73E- 03	1,99E- 03	2,26E- 04	11,4
2,23E- 03	1,75E- 03	1,84E- 03	1,94E- 03	2,57E- 04	13,3

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,011	0,010	0,000	0,007	0,006	87,2
	3	0,010	0,015	0,015	0,013	0,003	22,8
	6	0,023	0,016	0,017	0,018	0,004	20,5
	24	0,057	0,058	0,054	0,056	0,002	3,6

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
5,60E-06	4,91E-06	0,00E+00	3,50E-06	3,05E-06	87,2
4,84E-06	7,56E-06	7,28E-06	6,56E-06	1,50E-06	22,8
1,14E-05	7,97E-06	8,27E-06	9,21E-06	1,89E-06	20,5
2,85E-05	2,91E-05	2,71E-05	2,82E-05	1,02E-06	3,6

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

	3	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	6	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	24	0,006	0,006	0,004	0,00 6	0,00 1	18,1	1,94E- 06	1,72E- 06	1,35E- 06	1,67E- 06	3,02E- 07	18,1

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nomin al PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mea n (µM)	SD	%CV
100	0	57,859	57,588	50,983	55,5	3,9	7,0
	24	115,15 7	114,30 4	119,37 2	116, 3	2,7	2,3

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
2,89E- 02	2,88E- 02	2,55E- 02	2,77E- 02	1,95E- 03	7,0
5,76E- 02	5,72E- 02	5,97E- 02	5,81E- 02	1,36E- 03	2,3

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,01E+02	1,02E+02	9,94E+01	1,01E+02	1,14E+00	0	1,1
3,13E+02	3,10E+02	2,99E+02	3,07E+02	7,57E+00	0	2,5
6,61E+02	6,50E+02	6,25E+02	6,45E+02	1,82E+01	1	2,8
2,93E+03	2,94E+03	2,84E+03	2,90E+03	5,51E+01	1	1,9

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
3,26E+04	7,58E+04	3,67E+04	4,84E+04	2,39E+04	49,3
3,17E+04	2,47E+04	3,16E+04	2,94E+04	4,00E+03	13,6
2,41E+04	3,80E+04	2,22E+04	2,81E+04	8,64E+03	30,7
8,28E+04	8,33E+04	6,77E+04	7,79E+04	8,87E+03	11,4
8,76E+04	6,86E+04	7,22E+04	7,61E+04	1,01E+04	13,3

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
3,22E+04	5,03E+04	3,42E+04	3,89E+04	9,93E+03	25,6
8,80E+04	1,13E+05	8,80E+04	9,63E+04	1,45E+04	15,0
2,48E+05	2,95E+05	2,23E+05	2,55E+05	3,66E+04	14,3
1,78E+06	1,66E+06	1,48E+06	1,64E+06	1,51E+05	9,2

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
5,60E-03	4,91E-03	0,00E+00	3,50E-03	3,05E-03	87,2
2,65E-02	2,99E-02	1,46E-02	2,36E-02	8,03E-03	34,0
7,51E-02	7,65E-02	6,12E-02	7,09E-02	8,45E-03	11,9
7,93E-01	7,43E-01	6,98E-01	7,45E-01	4,77E-02	6,4

Intracellular Phenoxycetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,63E+01	6,74E+01	5,28E+01	6,55E+01	1,18E+01	18,1

Intracellular Phenoxycetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
6,86E+02	6,07E+02	4,76E+02	5,90E+02	1,06E+02	18,1

Extracellular Phenoxycethanol AUC in Control

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,08E+03	2,06E+03	2,04E+03	2,06E+03	1,60E+01	0,8

30 μM

Cell type	HepG2	
PE target conc	30	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	30000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

HepG2	
Volume	Cells
850	$\mu\text{m}^3/\text{cell}$

cellular volumes for HepG2 were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes',

Journal of Proteomics. 136,
pp. 234–247. doi:
10.1016/j.jprot.2016.01.016.

8,5E-13 L/cell
2,55E-08 L/well

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	28,307	29,797	29,147	29,1	0,7	2,6
	1	25,761	23,172	24,642	24,5	1,3	5,3
	3	25,236	29,673	27,518	27,5	2,2	8,1
	6	39,204	38,457	38,020	38,6	0,6	1,6
	24	41,909	42,714	42,864	42,5	0,5	1,2

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
1,42E-02	1,49E-02	1,46E-02	1,45E-02	3,73E-04	2,6
1,29E-02	1,16E-02	1,23E-02	1,23E-02	6,49E-04	5,3
1,26E-02	1,48E-02	1,38E-02	1,37E-02	1,11E-03	8,1
1,96E-02	1,92E-02	1,90E-02	1,93E-02	2,99E-04	1,6
2,10E-02	2,14E-02	2,14E-02	2,12E-02	2,57E-04	1,2

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV

30	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	6	3,650	3,076	2,826	3,2	0,4	13,3
	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,10E-03	9,23E-04	8,48E-04	9,55E-04	1,27E-04	13,3
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,011	0,005	0,012	0,009	0,003	36,6
	6	0,010	0,008	0,013	0,010	0,003	25,1
	24	0,039	0,034	0,028	0,034	0,006	16,7

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
5,34E-06	2,70E-06	5,87E-06	4,64E-06	1,70E-06	36,6
4,84E-06	4,18E-06	6,72E-06	5,25E-06	1,32E-06	25,1
1,94E-05	1,71E-05	1,39E-05	1,68E-05	2,80E-06	16,7

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	15,131	16,674	14,160	15,3	1,3	8,3
	24	45,972	43,139	42,388	43,8	1,9	4,3

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	%CV
7,57E-03	8,34E-03	7,08E-03	7,66E-03	6,34E-04	8,3
2,30E-02	2,16E-02	2,12E-02	2,19E-02	9,45E-04	4,3

not found: set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,70E+01	2,65E+01	2,69E+01	2,68E+01	2,86E-01	1,1
7,80E+01	7,93E+01	7,91E+01	7,88E+01	6,84E-01	0,9
1,75E+02	1,82E+02	1,77E+02	1,78E+02	3,44E+00	1,9
9,05E+02	9,12E+02	9,05E+02	9,07E+02	4,08E+00	0,4

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

4,29E+0 4	3,62E+0 4	3,32E+0 4	3,75E+0 4	4,97E+0 3	13,3
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

6,44E+04	5,43E+04	4,99E+04	5,62E+04	7,46E+0 3	13,3
4,51E+05	3,80E+05	3,49E+05	3,93E+05	5,22E+0 4	13,3

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,07E-02	5,40E-03	1,17E-02	9,27E-03	3,40E-03	36,6
4,13E-02	2,60E-02	4,95E-02	3,89E-02	1,19E-02	30,6
4,79E-01	4,09E-01	4,20E-01	4,36E-01	3,72E-02	8,5

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
7,33E+02	7,18E+02	6,79E+02	7,10E+02	2,82E+0 1	4,0

10 μM

Cell type	HepG2	
PE target conc	10	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	30000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

HepG2
Volume Cells

cellular volumes for HepG2
were reported in:

Wiśniewski, J. R. et al.
 (2016) 'In-depth
 quantitative analysis and
 comparison of the human
 hepatocyte and hepatoma
 cell line HepG2 proteomes',
 Journal of Proteomics. 136,
 pp. 234–247. doi:
 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

850 um³/cell
 8,5E-13 L/cell
 2,55E-08 L/well

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	7,254	6,814	9,610	7,9	1,5	19,0
	1	2,673	2,962	4,456	3,4	1,0	28,4
	3	7,880	7,646	6,759	7,4	0,6	8,0
	6	13,817	13,979	15,489	14,4	0,9	6,4
	24	18,836	22,267	17,308	19,5	2,5	13,0

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
3,63E-03	3,41E-03	4,80E-03	3,95E-03	7,52E-04	19,0
1,34E-03	1,48E-03	2,23E-03	1,68E-03	4,78E-04	28,4
3,94E-03	3,82E-03	3,38E-03	3,71E-03	2,96E-04	8,0
6,91E-03	6,99E-03	7,74E-03	7,21E-03	4,61E-04	6,4
9,42E-03	1,11E-02	8,65E-03	9,74E-03	1,27E-03	13,0

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
	6	0,007	0,011	0,006	0,008	0,003	33,2	3,49E-06	5,73E-06	3,23E-06	4,15E-06	1,38E-06	33,2
	24	0,014	0,017	0,011	0,014	0,003	19,8	6,91E-06	8,52E-06	5,73E-06	7,05E-06	1,40E-06	19,8

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nomina I PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nomina I PE	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV

Dose Conc (uM)													
10	0	3,911	5,752	4,102	4,6	1,0	22,1	1,96E-03	2,88E-03	2,05E-03	2,29E-03	5,06E-04	22,1
	24	18,72	18,67	17,48	18,3	0,7	3,8	9,36E-03	9,34E-03	8,74E-03	9,15E-03	3,50E-04	3,8

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
4,96E+00	4,89E+00	7,03E+00	5,63E+00	1,22E+00	21,6
1,55E+01	1,55E+01	1,82E+01	1,64E+01	1,58E+00	9,6
4,81E+01	4,79E+01	5,16E+01	4,92E+01	2,09E+00	4,3
3,42E+02	3,74E+02	3,47E+02	3,54E+02	1,74E+01	4,9

Intracellular Phenoxyethanol concentration

Intracellular Phenoxyethanol AUC

A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,05E-02	1,72E-02	9,69E-03	1,24E-02	4,13E-03	33,2
1,98E-01	2,74E-01	1,71E-01	2,14E-01	5,33E-02	24,9

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC

A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
2,72E+02	2,93E+02	2,59E+02	2,75E+02	1,72E+0 1	6,3

Annex VII. *In vitro* AUCs in HepG2 51000 cell per well

Summary

Cell Type	Seeding density (cells/well)	Nominal PE Conc (µM)	Cumulative AUC _{0-24h} (umol*h/L)												AUC0-24h (umol*h/L)	
			Extracellular PE			Extracellular PAA			Intracellular PE			Intracellular PAA			Total AUC for PE (EC+IC)	Total AUC for PAA (EC+IC)
			Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV		
Hep G2	51000	10	2,03E+02	1,50E+01	7,4	3,53E-01	4,87E-02	13,8	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!	203	0
		30	5,81E+02	3,90E+00	0,7	7,02E-01	2,71E-02	3,9	4,89E+04	1,33E+04	27,3	6,96E+02	3,28E+01	4,7	49481	696
		100	1,91E+03	2,28E+01	1,2	1,63E+00	1,29E-01	7,9	5,96E+05	1,00E+05	16,8	3,24E+03	7,32E+02	22,6	598099	3237
		300	5,67E+03	9,11E+01	1,6	2,74E+00	1,99E-01	7,2	1,72E+06	5,55E+05	32,4	4,30E+03	9,01E+02	21,0	172069	0
		1000	1,95E+04	3,10E+02	1,6	6,47E+00	6,94E-01	10,7	7,77E+06	8,71E+05	11,2	8,77E+03	2,06E+03	23,4	778678	9

Medium
volume 0,0005 L/well
Cellular
volume 4,335E-08 L/well

Applied mass (umoles)	Extracellular PE mass (umoles)	Extracellular PAA mass (umoles)	Intracellular PE mass (umoles)	Intracellular PAA mass (umoles)	Sum measured mass (umoles)	% applied
0,005	0,00423	0,00000736	0,00000000	0,00000000	0,00424	85
0,015	0,01210	0,00001463	0,00008833	0,00000126	0,01221	81
0,050	0,03971	0,00003405	0,00107687	0,00000584	0,04082	82
0,150	0,11819	0,00005712	0,00309775	0,00000777	0,12136	81
0,500	0,40619	0,00013470	0,01402967	0,00001585	0,42037	84

1000 µM

Cell type	HepG2	
PE target conc	1000	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

HepG2	
Volume	Cells
850	um ³ /cell
8,5E-13	L/cell
4,335E-08	L/well

cellular volumes for HepG2 were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	716,169	705,533	691,285	704,3	12,5	1,8
	1	690,311	722,974	714,198	709,2	16,9	2,4

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV
3,58E-01	3,53E-01	3,46E-01	3,52E-01	6,24E-03	1,8
3,45E-01	3,61E-01	3,57E-01	3,55E-01	8,45E-03	2,4

	3	766,315	755,771	727,670	749,9	20,0	2,7	3,83E-01	3,78E-01	3,64E-01	3,75E-01	9,99E-03	2,7
	6	874,937	845,581	854,919	858,5	15,0	1,7	4,37E-01	4,23E-01	4,27E-01	4,29E-01	7,50E-03	1,7
	24	808,079	817,518	771,899	799,2	24,1	3,0	4,04E-01	4,09E-01	3,86E-01	4,00E-01	1,20E-02	3,0

Phenoxyethanol concentration in cell lysate							
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	160,611	42,354	133,471	112,1	61,9	55,2
	1	72,600	75,483	59,430	69,2	8,6	12,4
	3	86,361	52,234	81,519	73,4	18,5	25,2
	6	58,818	60,328	34,082	51,1	14,7	28,9
	24	26,318	21,866	32,757	27,0	5,5	20,3

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV
4,82E-02	1,27E-02	4,00E-02	3,36E-02	1,86E-02	55,2
2,18E-02	2,26E-02	1,78E-02	2,08E-02	2,57E-03	12,4
2,59E-02	1,57E-02	2,45E-02	2,20E-02	5,54E-03	25,2
1,76E-02	1,81E-02	1,02E-02	1,53E-02	4,42E-03	28,9
7,90E-03	6,56E-03	9,83E-03	8,09E-03	1,64E-03	20,3

Phenoxyacetic acid concentration in Medium	
--	--

Phenoxyacetic acid mass in Medium	
-----------------------------------	--

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,017	0,016	0,025	0,019	0,005	24,1
	3	0,064	0,069	0,078	0,070	0,007	10,0
	6	0,102	0,118	0,144	0,122	0,021	17,6
	24	0,571	0,485	0,605	0,554	0,061	11,1

A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
8,44E-06	8,22E-06	1,24E-05	9,68E-06	2,34E-06	24,1
3,20E-05	3,45E-05	3,90E-05	3,52E-05	3,52E-06	10,0
5,11E-05	5,91E-05	7,22E-05	6,08E-05	1,07E-05	17,6
2,86E-04	2,43E-04	3,02E-04	2,77E-04	3,07E-05	11,1

Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate							
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,036	0,020	0,031	0,029	0,008	28,0
	3	0,041	0,032	0,034	0,036	0,005	13,5

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,08E-05	6,04E-06	9,34E-06	8,74E-06	2,45E-06	28,0
1,24E-05	9,66E-06	1,02E-05	1,08E-05	1,45E-06	13,5

	6	0,068	0,061	0,028	0,052	0,022	41,4	2,05E-05	1,82E-05	8,30E-06	1,57E-05	6,50E-06	41,4
	24	0,079	0,052	0,064	0,065	0,014	21,1	2,37E-05	1,55E-05	1,93E-05	1,95E-05	4,12E-06	21,1

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	765,678	712,245	916,472	798,1	105,9	13,3
	24	986,558	976,998	1003,937	989,2	13,7	1,4

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV
3,83E-01	3,56E-01	4,58E-01	3,99E-01	5,30E-02	13,3
4,93E-01	4,88E-01	5,02E-01	4,95E-01	6,83E-03	1,4

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,03E+02	7,14E+02	7,03E+02	7,07E+02	6,51E+00	0,9
2,16E+03	2,19E+03	2,14E+03	2,17E+03	2,47E+01	1,1

4,62E+03	4,60E+03	4,52E+03	4,58E+03	5,36E+0 1	1,2
1,98E+04	1,96E+04	1,92E+04	1,95E+04	3,10E+0 2	1,6

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
1,11E+0 6	2,93E+0 5	9,24E+0 5	7,76E+0 5	4,29E+0 5	55,2
5,02E+0 5	5,22E+0 5	4,11E+0 5	4,79E+0 5	5,92E+0 4	12,4
5,98E+0 5	3,61E+0 5	5,64E+0 5	5,08E+0 5	1,28E+0 5	25,2
4,07E+0 5	4,17E+0 5	2,36E+0 5	3,53E+0 5	1,02E+0 5	28,9
1,82E+0 5	1,51E+0 5	2,27E+0 5	1,87E+0 5	3,79E+0 4	20,3

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
8,07E+05	4,08E+05	6,67E+05	6,27E+05	2,03E+0 5	32,3
1,91E+06	1,29E+06	1,64E+06	1,61E+06	3,09E+0 5	19,1
3,41E+06	2,46E+06	2,84E+06	2,91E+06	4,80E+0 5	16,5
8,72E+06	7,58E+06	7,01E+06	7,77E+06	8,71E+0 5	11,2

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
8,44E-03	8,22E-03	1,24E-02	9,68E-03	2,34E-03	24,1
8,94E-02	9,37E-02	1,15E-01	9,94E-02	1,38E-02	13,8

3,39E-01	3,74E-01	4,49E-01	3,87E-01	5,61E-02	14,5
6,40E+00	5,81E+00	7,19E+00	6,47E+00	6,94E-01	10,7

Intracellular Phenoxoacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
2,50E+0 2	1,39E+0 2	2,15E+0 2	2,02E+0 2	5,65E+0 1	28,0
2,86E+0 2	2,23E+0 2	2,36E+0 2	2,48E+0 2	3,34E+0 1	13,5
4,74E+0 2	4,20E+0 2	1,91E+0 2	3,62E+0 2	1,50E+0 2	41,4
5,48E+0 2	3,58E+0 2	4,45E+0 2	4,50E+0 2	9,50E+0 1	21,1

Intracellular Phenoxoacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,25E+02	6,97E+01	1,08E+02	1,01E+02	2,83E+0 1	28,0
6,61E+02	4,32E+02	5,59E+02	5,50E+02	1,15E+0 2	20,8
1,80E+03	1,40E+03	1,20E+03	1,47E+03	3,06E+0 2	20,9
1,10E+04	8,40E+03	6,93E+03	8,77E+03	2,06E+0 3	23,4

Extracellular Phenoxoethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
2,10E+04	2,03E+04	2,30E+04	2,14E+04	1,43E+0 3	6,7

300 µM

Cell type	HepG2	
PE target conc	300	µM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	HepG2
Volume	Cells
850	um ³ /cell
8,5E-13	L/cell
4,335E-08	L/well

cellular volumes for HepG2 were reported in:
 Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

		Phenoxyethanol concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	192,541	206,800	201,694	200,3	7,2	3,6
	1	196,047	216,483	196,788	203,1	11,6	5,7
	3	216,734	210,248	220,798	215,9	5,3	2,5
	6	250,523	242,226	248,633	247,1	4,3	1,8
	24	243,279	230,714	237,274	237,1	6,3	2,7

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
9,63E-02	1,03E-01	1,01E-01	1,00E-01	3,61E-03	3,6
9,80E-02	1,08E-01	9,84E-02	1,02E-01	5,80E-03	5,7
1,08E-01	1,05E-01	1,10E-01	1,08E-01	2,66E-03	2,5
1,25E-01	1,21E-01	1,24E-01	1,24E-01	2,17E-03	1,8
1,22E-01	1,15E-01	1,19E-01	1,19E-01	3,14E-03	2,7

		Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	13,145	22,825	12,866	16,3	5,7	34,8
	1	13,828	15,916	7,994	12,6	4,1	32,6

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
3,94E-03	6,85E-03	3,86E-03	4,88E-03	1,70E-03	34,8
4,15E-03	4,77E-03	2,40E-03	3,77E-03	1,23E-03	32,6

	3	12,66 9	10,81 5	21,54 5	15, 0	5,7	38,2	3,80E- 03	3,24E- 03	6,46E- 03	4,50E- 03	1,72E- 03	38,2
	6	9,377	6,329	14,56 4	10, 1	4,2	41,3	2,81E- 03	1,90E- 03	4,37E- 03	3,03E- 03	1,25E- 03	41,3
	24	7,561	5,815	12,40 3	8,6	3,4	39,7	2,27E- 03	1,74E- 03	3,72E- 03	2,58E- 03	1,02E- 03	39,7

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	1	0,011	0,010	0,005	0,009	0,003	34,9
	3	0,040	0,041	0,037	0,039	0,002	5,6
	6	0,050	0,065	0,053	0,056	0,008	14,1
	24	0,215	0,240	0,225	0,227	0,013	5,6

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
5,61E-06	4,78E-06	2,66E-06	4,35E-06	1,52E-06	34,9
1,98E-05	2,05E-05	1,84E-05	1,96E-05	1,10E-06	5,6
2,52E-05	3,27E-05	2,66E-05	2,82E-05	3,96E-06	14,1
1,08E-04	1,20E-04	1,12E-04	1,13E-04	6,32E-06	5,6

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean	SD	%CV

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV

					(μM)		
300	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	1	0,000	0,011	0,001	0,004	0,006	145,6
	3	0,043	0,019	0,016	0,026	0,015	58,3
	6	0,026	0,019	0,012	0,019	0,007	35,5
	24	0,041	0,025	0,050	0,039	0,013	32,8

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	3,33E-06	4,10E-07	1,25E-06	1,81E-06	145,6
1,29E-05	5,57E-06	4,69E-06	7,72E-06	4,50E-06	58,3
7,79E-06	5,81E-06	3,70E-06	5,76E-06	2,05E-06	35,5
1,24E-05	7,50E-06	1,50E-05	1,16E-05	3,82E-06	32,8

Nominal PE Dose Conc (μM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
		A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
300	0	179,045	165,630	178,105	174,3	7,5	4,3
	24	352,610	325,214	329,505	335,8	14,7	4,4

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A ($\mu\text{mol es}$)	B ($\mu\text{mol es}$)	C ($\mu\text{mol es}$)	Mean ($\mu\text{mol es}$)	SD	%CV
8,95E-02	8,28E-02	8,91E-02	8,71E-02	3,74E-03	4,3
1,76E-01	1,63E-01	1,65E-01	1,68E-01	7,37E-03	4,4

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,94E+02	2,12E+02	1,99E+02	2,02E+02	8,94E+00	4,4
6,07E+02	6,38E+02	6,17E+02	6,21E+02	1,60E+01	2,6
1,31E+03	1,32E+03	1,32E+03	1,32E+03	6,68E+00	0,5
5,75E+03	5,57E+03	5,69E+03	5,67E+03	9,11E+01	1,6

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
9,10E+04	1,58E+05	8,90E+04	1,13E+05	3,92E+04	34,8
9,57E+04	1,10E+05	5,53E+04	8,71E+04	2,84E+04	32,6
8,77E+04	7,48E+04	1,49E+05	1,04E+05	3,97E+04	38,2
6,49E+04	4,38E+04	1,01E+05	6,98E+04	2,88E+04	41,3

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
9,33E+04	1,34E+05	7,22E+04	9,99E+04	3,14E+04	31,5
2,77E+05	3,19E+05	2,77E+05	2,91E+05	2,45E+04	8,4
5,06E+05	4,97E+05	6,51E+05	5,51E+05	8,68E+04	15,7

5,23E+0 4	4,02E+0 4	8,58E+0 4	5,95E+0 4	2,36E+0 4	39,7	1,56E+06	1,25E+06	2,33E+06	1,72E+06	5,55E+0 5	32,4
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------	----------	----------	----------	----------	--------------	------

Extracellular Phenoxycetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
5,61E-03	4,78E-03	2,66E-03	4,35E-03	1,52E-03	34,9
5,64E-02	5,54E-02	4,47E-02	5,22E-02	6,48E-03	12,4
1,92E-01	2,15E-01	1,80E-01	1,95E-01	1,80E-02	9,2
2,58E+00	2,96E+00	2,68E+00	2,74E+00	1,99E-01	7,2

Intracellular Phenoxycetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	0,00E+00 0	#DIV/0 !
0,00E+00 0	7,67E+00 1	9,46E+00 0	2,87E+00 1	4,18E+00 1	145,6
2,97E+00 2	1,29E+00 2	1,08E+00 2	1,78E+00 2	1,04E+00 2	58,3
1,80E+00 2	1,34E+00 2	8,53E+00 1	1,33E+00 2	4,72E+00 1	35,5

Intracellular Phenoxycetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
0,00E+00	3,84E+01	4,73E+00	1,44E+01	2,09E+00 1	145,6
2,97E+02	2,44E+02	1,22E+02	2,21E+02	8,96E+00 1	40,5
1,01E+03	6,37E+02	4,13E+02	6,88E+02	3,03E+00 2	44,1

2,86E+0 2	1,73E+0 2	3,46E+0 2	2,68E+0 2	8,81E+0 1	32,8	5,20E+03	3,40E+03	4,30E+03	4,30E+03	9,01E+0 2	21,0
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------	----------	----------	----------	----------	--------------	------

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
6,38E+03	5,89E+03	6,09E+03	6,12E+03	2,46E+0 2	4,0

100 μM

Cell type	HepG2	
PE target conc	100	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	HepG2
Volume	Cells
850	$\mu\text{m}^3/\text{cell}$

cellular volumes for HepG2
were reported in:
Wiśniewski, J. R. et al.
(2016) 'In-depth

quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

8,5E-13 L/cell
4,335E-08 L/well

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium						Phenoxyethanol mass in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV	A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
100	0	78,709	70,091	70,552	73,11	4,8	6,6	3,94E-02	3,50E-02	3,53E-02	3,66E-02	2,42E-03	6,6
	1	71,302	73,607	72,814	72,6	1,2	1,6	3,57E-02	3,68E-02	3,64E-02	3,63E-02	5,86E-04	1,6
	3	75,467	72,446	67,891	71,9	3,8	5,3	3,77E-02	3,62E-02	3,39E-02	3,60E-02	1,91E-03	5,3
	6	82,203	79,959	81,575	81,2	1,2	1,4	4,11E-02	4,00E-02	4,08E-02	4,06E-02	5,79E-04	1,4
	24	81,368	81,741	79,409	80,8	1,3	1,5	4,07E-02	4,09E-02	3,97E-02	4,04E-02	6,27E-04	1,5

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	1,727	6,344	7,374	5,1	3,0	58,4
	1	4,160	4,921	3,719	4,3	0,6	14,2
	3	2,296	4,465	3,016	3,3	1,1	33,9
	6	2,698	4,201	4,181	3,7	0,9	23,3
	24	3,141	3,084	3,856	3,4	0,4	12,8

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
5,18E-04	1,90E-03	2,21E-03	1,54E-03	9,02E-04	58,4
1,25E-03	1,48E-03	1,12E-03	1,28E-03	1,82E-04	14,2
6,89E-04	1,34E-03	9,05E-04	9,78E-04	3,31E-04	33,9
8,09E-04	1,26E-03	1,25E-03	1,11E-03	2,59E-04	23,3
9,42E-04	9,25E-04	1,16E-03	1,01E-03	1,29E-04	12,8

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	1	0,010	0,007	0,011	0,009	0,002	19,7

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
5,03E-06	3,59E-06	5,29E-06	4,64E-06	9,16E-07	19,7

	3	0,020	0,027	0,025	0,024	0,004	15,2	1,01E-05	1,37E-05	1,24E-05	1,21E-05	1,84E-06	15,2
	6	0,029	0,031	0,032	0,031	0,001	4,5	1,47E-05	1,55E-05	1,60E-05	1,54E-05	6,88E-07	4,5
	24	0,126	0,137	0,150	0,137	0,012	8,8	6,28E-05	6,85E-05	7,49E-05	6,87E-05	6,05E-06	8,8

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
100	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	3	0,000	0,008	0,015	0,008	0,008	97,0
	6	0,018	0,026	0,020	0,022	0,004	19,4
	24	0,018	0,028	0,028	0,025	0,006	24,7

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	2,52E-06	4,59E-06	2,37E-06	2,30E-06	97,0
5,41E-06	7,84E-06	6,12E-06	6,46E-06	1,25E-06	19,4
5,29E-06	8,43E-06	8,47E-06	7,39E-06	1,83E-06	24,7

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean	SD	%CV

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV

					(μM)								
100	0	57,859	57,588	50,983	55,5	3,9	7,0	2,89E-02	2,88E-02	2,55E-02	2,77E-02	1,95E-03	7,0
	24	115,157	114,304	119,372	116,3	2,7	2,3	5,76E-02	5,72E-02	5,97E-02	5,81E-02	1,36E-03	2,3

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,50E+01	7,18E+01	7,17E+01	7,28E+01	1,87E+00	2,6
2,22E+02	2,18E+02	2,12E+02	2,17E+02	4,72E+00	2,2
4,58E+02	4,47E+02	4,37E+02	4,47E+02	1,09E+01	2,4
1,93E+03	1,90E+03	1,89E+03	1,91E+03	2,28E+01	1,2

Intracellular Phenoxyethanol concentration

Intracellular Phenoxyethanol AUC

A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
1,20E+0 4	4,39E+0 4	5,10E+0 4	3,56E+0 4	2,08E+0 4	58,4
2,88E+0 4	3,41E+0 4	2,57E+0 4	2,95E+0 4	4,21E+0 3	14,2
1,59E+0 4	3,09E+0 4	2,09E+0 4	2,26E+0 4	7,64E+0 3	33,9
1,87E+0 4	2,91E+0 4	2,89E+0 4	2,56E+0 4	5,97E+0 3	23,3
2,17E+0 4	2,13E+0 4	2,67E+0 4	2,33E+0 4	2,98E+0 3	12,8

A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
2,04E+04	3,90E+04	3,84E+04	3,26E+04	1,06E+04	32,5
6,51E+04	1,04E+05	8,50E+04	8,47E+04	1,94E+04	23,0
1,17E+05	1,94E+05	1,60E+05	1,57E+05	3,86E+04	24,6
4,81E+05	6,48E+05	6,60E+05	5,96E+05	1,00E+05	16,8

Extracellular Phenoxycetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00 0	#DIV/0 !
5,03E-03	3,59E-03	5,29E-03	4,64E-03	9,16E-04	19,7
3,53E-02	3,83E-02	4,06E-02	3,81E-02	2,66E-03	7,0
1,10E-01	1,26E-01	1,26E-01	1,21E-01	9,39E-03	7,8
1,50E+00	1,64E+00	1,76E+00	1,63E+00	1,29E-01	7,9

Intracellular Phenoxycetic acid concentration

Intracellular Phenoxycetic acid AUC

A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	5,81E+0 1	1,06E+0 2	5,47E+0 1	5,30E+0 1	97,0
1,25E+0 2	1,81E+0 2	1,41E+0 2	1,49E+0 2	2,88E+0 1	19,4
1,22E+0 2	1,94E+0 2	1,95E+0 2	1,71E+0 2	4,21E+0 1	24,7

A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	5,81E+01	1,06E+02	5,47E+01	5,30E+0 1	97,0
1,87E+02	4,17E+02	4,77E+02	3,60E+02	1,53E+0 2	42,4
2,41E+03	3,79E+03	3,51E+03	3,24E+03	7,32E+0 2	22,6

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
2,08E+03	2,06E+03	2,04E+03	2,06E+03	1,60E+0 1	0,8

30 μM

Cell type	HepG2	
PE target conc	30	μM
Plate format	48	well/plate

cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	HepG2
Volume	Cells

850	um ³ /cell
8,5E-13	L/cell
4,335E-08	L/well

cellular volumes for HepG2 were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV

30	0	22,535	21,739	20,298	21,5	1,1	5,3	1,13E-02	1,09E-02	1,01E-02	1,08E-02	5,67E-04	5,3
	1	20,324	21,824	22,201	21,4	1,0	4,6	1,02E-02	1,09E-02	1,11E-02	1,07E-02	4,96E-04	4,6
	3	22,206	21,829	22,681	22,2	0,4	1,9	1,11E-02	1,09E-02	1,13E-02	1,11E-02	2,13E-04	1,9
	6	24,761	25,070	25,174	25,0	0,2	0,9	1,24E-02	1,25E-02	1,26E-02	1,25E-02	1,07E-04	0,9
	24	25,352	24,233	23,732	24,4	0,8	3,4	1,27E-02	1,21E-02	1,19E-02	1,22E-02	4,15E-04	3,4

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV
30	0	1,162	2,020	1,158	1,4	0,5	34,3
	1	0,938	0,976	1,480	1,1	0,3	26,8

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV
3,48E-04	6,06E-04	3,47E-04	4,34E-04	1,49E-04	34,3
2,81E-04	2,93E-04	4,44E-04	3,39E-04	9,08E-05	26,8

	3	2,289	0,970	2,316	1,9	0,8	41,4	6,87E-04	2,91E-04	6,95E-04	5,57E-04	2,31E-04	41,4
	6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#D IV/0!	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#D IV/0!
	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#D IV/0!	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#D IV/0!

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV
30	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#D IV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#D IV/0!
	3	0,013	0,013	0,014	0,013	0,001	3,9

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#D IV/0!
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#D IV/0!
6,406	6,506	6,906	6,606	2,607	3,9

	6	0,017	0,019	0,022	0,019	0,03	13,1	8,68E-06	9,28E-06	1,11E-05	9,70E-06	1,27E-06	13,1
	24	0,053	0,056	0,046	0,052	0,05	10,5	2,67E-05	2,80E-05	2,28E-05	2,59E-05	2,70E-06	10,5

Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	% CV
30	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	#D IV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	#D IV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	#D IV/0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	#D IV/0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmole s)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#D IV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#D IV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#D IV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#D IV/0!

0,00E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	#D IV/ 0!
2,14E+01	2,18 E+01	2,12 E+01	2,15 E+01	2,71 E-01	1,3
6,40E+01	6,54 E+01	6,61 E+01	6,52 E+01	1,11 E+00	1,7
1,34E+02	1,36 E+02	1,38 E+02	1,36 E+02	1,77 E+00	1,3
5,85E+02	5,80 E+02	5,78 E+02	5,81 E+02	3,90 E+00	0,7

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Me an (μM)	SD	%C V
8,04E+03	1,40E+04	8,02E+03	1,00E+04	3,44E+03	34,3
6,49E+03	6,75E+03	1,02E+04	7,83E+03	2,10E+03	26,8
1,58E+04	6,71E+03	1,60E+04	1,29E+04	5,32E+03	41,4

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Me an ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	% CV
0,00E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	#D IV/ 0!
7,27E+03	1,04 E+04	9,13 E+03	8,92 E+03	1,56 E+03	17, 5
2,96E+04	2,38 E+04	3,54 E+04	2,96 E+04	5,78 E+03	19, 5

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

5,34E+04	3,39E+04	5,94E+04	4,89E+04	1,33E+04	27,3
5,34E+04	3,39E+04	5,94E+04	4,89E+04	1,33E+04	27,3

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h}/\text{L}$)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,29E-02	1,31E-02	1,39E-02	1,33E-02	5,21E-04	3,9
5,83E-02	6,07E-02	6,81E-02	6,24E-02	5,12E-03	8,2
6,96E-01	7,32E-01	6,79E-01	7,02E-01	2,71E-02	3,9

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC

A (μM)	B (μM)	C (μM)	Me an (μM)	SD	%C V
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
8,06E+01	7,34E+01	7,79E+01	7,73E+01	3,65E+00	4,7

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Me an ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,26E+02	6,61E+02	7,01E+02	6,96E+02	3,28E+01	4,7

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Me an ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	% CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

7,33E+02	7,18 E+02	6,79 E+02	7,10 E+0 2	2,8 2E+ 01	4,0
----------	--------------	--------------	------------------	------------------	-----

10 μM

Cell type	HepG2	
PE target conc	10	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	HepG2	
Volume	Cells	
	850	um ³ /cell
	8,5E-13	L/cell
	4,335E-08	L/well

cellular volumes for HepG2 were reported in: Wiśniewski, J. R. et al. (2016) 'In-depth quantitative analysis and comparison of the human hepatocyte and hepatoma cell line HepG2 proteomes', Journal of Proteomics. 136, pp. 234–247. doi: 10.1016/j.jprot.2016.01.016.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
10	0	6,400	6,862	7,297	6,9	0,4	6,5
	1	8,014	6,872	7,548	7,5	0,6	7,7
	3	8,105	8,409	8,281	8,3	0,2	1,8
	6	8,918	8,098	8,139	8,4	0,5	5,5
	24	9,878	7,583	9,089	8,9	1,2	13,2

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (umoles)	B (umoles)	C (umoles)	Mean (umoles)	SD	%CV
3,20E-03	3,43E-03	3,65E-03	3,43E-03	2,24E-04	6,5
4,01E-03	3,44E-03	3,77E-03	3,74E-03	2,87E-04	7,7
4,05E-03	4,20E-03	4,14E-03	4,13E-03	7,64E-05	1,8
4,46E-03	4,05E-03	4,07E-03	4,19E-03	2,31E-04	5,5
4,94E-03	3,79E-03	4,54E-03	4,43E-03	5,83E-04	13,2

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
10	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0! !
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0! !
	3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0! !

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (umoles)	B (umoles)	C (umoles)	Mean (umoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !

	6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Nomina I PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0 !
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0 !
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0 !
	6	0,016	0,011	0,011	0,013	0,003	22,5
	24	0,026	0,026	0,022	0,025	0,003	10,5

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
7,98E-06	5,59E-06	5,42E-06	6,33E-06	1,43E-06	22,5
1,32E-05	1,28E-05	1,08E-05	1,23E-05	1,28E-06	10,5

Nomina I PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV

10	0	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	1	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	3	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	6	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
	24	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/0 !	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	3,911	5,752	4,102	4,6	1,0	22,1
	24	18,72 2	18,67 4	17,48 8	18,3	0,7	3,8

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
1,96E-03	2,88E-03	2,05E-03	2,29E-03	5,06E-04	22,1
9,36E-03	9,34E-03	8,74E-03	9,15E-03	3,50E-04	3,8

Extracellular Phenoxyethanol AUC

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,21E+00	6,87E+00	7,42E+00	7,17E+00	2,80E-01	3,9
2,33E+01	2,21E+01	2,33E+01	2,29E+01	6,60E-01	2,9
4,89E+01	4,69E+01	4,79E+01	4,79E+01	9,76E-01	2,0
2,18E+02	1,88E+02	2,03E+02	2,03E+02	1,50E+01	7,4

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC

A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,39E-02	1,68E-02	1,63E-02	1,90E-02	4,28E-03	22,5
4,05E-01	3,47E-01	3,08E-01	3,53E-01	4,87E-02	13,8

Intracellular Phenoxoyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,72E+02	2,93E+02	2,59E+02	2,75E+02	1,72E+01	6,3

Annex VIII. *In vitro* AUCs in MCF7 51000 cell per well

Summary

Cell Type	Seeding density (cells/well)	Nominal PE Conc (µM)	Cumulative AUC _{0-24h} (umol*h/L)												AUC _{0-24h} (umol*h/L)	
			Extracellular PE			Extracellular PAA			Intracellular PE			Intracellular PAA			Total AUC for PE (EC+IC)	Total AUC for PAA (EC+IC)
			Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV	Mean	SD	%CV		
MC F-7	51000	10	215	23	10,9	0,00	0,00	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0,0	0,0	#DIV/0!	215	0
		30	550	14	2,5	0,00	0,00	#DIV/0!	110294	4594	4,2	51,5	89,2	173,2	110844	52
		100	2430	58	2,4	0,04	0,07	173,2	0	0	#DIV/0!	0,0	0,0	#DIV/0!	2430	0
		300	6826	154	2,3	0,42	0,06	15,1	108137	11732	10,8	0,0	0,0	#DIV/0!	114963	0
		1000	22151	405	1,8	1,27	0,05	3,9	260984	33446	12,8	0,0	0,0	#DIV/0!	283135	1

Medium
volume 0,0005 L/well
Cellular
volume 1,72125E-07 L/well

Applied mass (umoles)	Extracellular PE mass (umoles)	Extracellular PAA mass (umoles)	Intracellular PE mass (umoles)	Intracellular PAA mass (umoles)	Sum measured mass (umoles)	% applied
0,005	0,00447	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00447	89
0,015	0,01146	0,00000000	0,00079101	0,00000037	0,01225	82
0,050	0,05063	0,00000092	0,00000000	0,00000000	0,05063	101
0,150	0,14220	0,00000890	0,00077555	0,00000000	0,14298	95
0,500	0,46148	0,00002660	0,00187175	0,00000000	0,46338	93

1000 μ M

Cell type	MCF-7	
PE target conc	1000	μ M
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

MCF-7
Volume Cells

3375 $\mu\text{m}^3/\text{cell}$
3,375E-12 L/cell
1,721E-07 L/well

cellular volume for MCF-7 cells
were reported by:

Geltmeier, A. *et al.* (2015)
'Characterization of Dynamic
Behaviour of MCF7 and
MCF10A Cells in Ultrasonic
Field Using Modal and
Harmonic Analyses', *PLOS ONE*
10(8), p. e0134999. doi:
10.1371/journal.pone.0134999.

Nomin al PE Dose Conc (μM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mea n (μM)	SD	%CV
1000	0	806,870	792,318	825,821	808,3	16,8	2,1
	1	699,468	766,236	762,892	742,9	37,6	5,1
	3	872,648	855,042	807,072	844,9	33,9	4,0

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (μmole s)	B (μmole s)	C (μmole s)	Mean (μmoles)	SD	%CV
4,03E-01	3,96E-01	4,13E-01	4,04E-01	8,40E-03	2,1
3,50E-01	3,83E-01	3,81E-01	3,71E-01	1,88E-02	5,1
4,36E-01	4,28E-01	4,04E-01	4,22E-01	1,70E-02	4,0

	6	926,025	910,974	928,907	922,0	9,6	1,0	4,63E-01	4,55E-01	4,64E-01	4,61E-01	4,81E-03	1,0
	24	1026,111	979,551	940,943	982,2	42,6	4,3	5,13E-01	4,90E-01	4,70E-01	4,91E-01	2,13E-02	4,3

Phenoxyethanol concentration in cell lysate							
Nominal PE Dose Conc (µM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
	3	7,187	7,797	5,507	6,8	1,2	17,4
	6	5,444	7,534	8,986	7,3	1,8	24,3
	24	5,925	7,460	5,210	6,2	1,1	18,5

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,16E-03	2,34E-03	1,65E-03	2,05E-03	3,56E-04	17,4
1,63E-03	2,26E-03	2,70E-03	2,20E-03	5,34E-04	24,3
1,78E-03	2,24E-03	1,56E-03	1,86E-03	3,45E-04	18,5

Phenoxyacetic acid concentration in Medium							
Nominal PE Dose	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmole s)	B (µmole s)	C (µmole s)	Mean (µmoles)	SD	%CV

Conc (uM)							
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	6	0,056	0,049	0,053	0,052	0,003	6,6
	24	0,071	0,090	0,082	0,081	0,010	11,8

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,78E-05	2,43E-05	2,63E-05	2,61E-05	1,74E-06	6,6
3,55E-05	4,50E-05	4,08E-05	4,04E-05	4,78E-06	11,8

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
		A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
1000	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (umoles)	B (umoles)	C (umoles)	Mean (umoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

	24	0,000	0,000	0,000	0,00 0	0,00 0	#DIV/ 0!	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/ 0!
--	----	-------	-------	-------	-----------	-----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------

Phenoxyethanol concentration in Control Medium							
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (uM)	B (uM)	C (uM)	Mean (uM)	SD	%CV
1000	0	950,788	892,437	938,778	927,3	30,8	3,3
	24	973,979	934,022	1003,221	970,4	34,7	3,6

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (umoles)	B (umoles)	C (umoles)	Mean (umoles)	SD	%CV
4,75E-01	4,46E-01	4,69E-01	4,64E-01	1,54E-02	3,3
4,87E-01	4,67E-01	5,02E-01	4,85E-01	1,74E-02	3,6

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (umol*h/L)	B (umol*h/L)	C (umol*h/L)	Mean (umol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,53E+02	7,79E+02	7,94E+02	7,76E+02	2,08E+01	2,7
2,33E+03	2,40E+03	2,36E+03	2,36E+03	3,76E+01	1,6
5,02E+03	5,05E+03	4,97E+03	5,01E+03	4,15E+01	0,8

2,26E+04	2,21E+04	2,18E+04	2,22E+04	4,05E+0 2	1,8
----------	----------	----------	----------	--------------	-----

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,25E+0 4	1,36E+0 4	9,60E+0 3	1,19E+0 4	2,07E+0 3	17,4
9,49E+0 3	1,31E+0 4	1,57E+0 4	1,28E+0 4	3,10E+0 3	24,3
1,03E+0 4	1,30E+0 4	9,08E+0 3	1,08E+0 4	2,00E+0 3	18,5

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,25E+04	1,36E+04	9,60E+03	1,19E+04	2,07E+0 3	17,4
4,56E+04	5,37E+04	4,75E+04	4,89E+04	4,24E+0 3	8,7
2,24E+05	2,89E+05	2,70E+05	2,61E+05	3,34E+0 4	12,8

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

8,33E-02	7,30E-02	7,90E-02	7,84E-02	5,21E-03	6,6
1,22E+00	1,32E+00	1,29E+00	1,28E+00	5,04E-02	3,9

Intracellular Phenoxoacetic acid concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!

Intracellular Phenoxoacetic acid AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!

Extracellular Phenoxoethanol AUC in Control					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0	0	0	0	0	!
2,31E+04	2,19E+04	2,33E+04	2,28E+04	7,48E+02	3,3

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	227,343	227,272	215,785	223,5	6,7	3,0
	1	222,123	243,380	228,172	231,2	11,0	4,7
	3	250,155	239,910	238,877	243,0	6,2	2,6
	6	283,057	294,788	281,759	286,5	7,2	2,5
	24	322,364	300,603	294,010	305,7	14,8	4,9

A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
1,14E-01	1,14E-01	1,08E-01	1,12E-01	3,33E-03	3,0
1,11E-01	1,22E-01	1,14E-01	1,16E-01	5,48E-03	4,7
1,25E-01	1,20E-01	1,19E-01	1,21E-01	3,12E-03	2,6
1,42E-01	1,47E-01	1,41E-01	1,43E-01	3,59E-03	2,5
1,61E-01	1,50E-01	1,47E-01	1,53E-01	7,42E-03	4,9

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV /0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!

	24	6,617	7,741	6,323	6,9	0,7	10,8	1,99E-03	2,32E-03	1,90E-03	2,07E-03	2,24E-04	10,8
--	----	-------	-------	-------	-----	-----	------	----------	----------	----------	----------	----------	------

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!
	24	0,046	0,055	0,041	0,047	0,007	15,1

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
2,31E-05	2,76E-05	2,05E-05	2,37E-05	3,59E-06	15,1

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!

	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
	24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV /0!	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!

		Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
300	0	264,792	274,397	278,213	272,5	6,9	2,5
	24	285,134	280,800	281,439	282,5	2,3	0,8

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
1,32E-01	1,37E-01	1,39E-01	1,36E-01	3,46E-03	2,5
1,43E-01	1,40E-01	1,41E-01	1,41E-01	1,17E-03	0,8

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,25E+02	2,35E+02	2,22E+02	2,27E+02	7,05E+00	3,1
6,97E+02	7,19E+02	6,89E+02	7,02E+02	1,53E+01	2,2
1,50E+03	1,52E+03	1,47E+03	1,50E+03	2,54E+01	1,7
6,95E+03	6,88E+03	6,65E+03	6,83E+03	1,54E+02	2,3

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,15E+04	1,35E+04	1,10E+04	1,20E+04	1,30E+03	10,8

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
1,04E+05	1,21E+05	9,92E+04	1,08E+05	1,17E+04	10,8

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
4,15E-01	4,97E-01	3,70E-01	4,27E-01	6,46E-02	15,1

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h}/\text{L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
6,60E+03	6,66E+03	6,72E+03	6,66E+03	5,84E+01	0,9

100 μM

Cell type	MCF-7	
PE target conc	100	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

Volume	MCF-7 Cells
3375	$\mu\text{m}^3/\text{cell}$

cellular volume for MCF-7 cells were reported by:
 Geltmeier, A. *et al.* (2015)
 'Characterization of Dynamic Behaviour of MCF7 and MCF10A Cells in Ultrasonic

Field Using Modal and
 Harmonic Analyses', *PLOS ONE*
 10(8), p. e0134999. doi:
 10.1371/journal.pone.0134999.

3,375E-12 L/cell
 1,721E-07 L/well

Phenoxyethanol concentration in Medium						
Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0	66,239	81,680	78,792	75,6	8,2	10,9
1	85,094	85,630	86,994	85,9	1,0	1,1
3	88,246	84,492	83,282	85,3	2,6	3,0
6	103,264	111,859	105,923	107,0	4,4	4,1
24	107,547	103,525	97,807	103,0	4,9	4,8

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
3,31E-02	4,08E-02	3,94E-02	3,78E-02	4,10E-03	10,9
4,25E-02	4,28E-02	4,35E-02	4,30E-02	4,90E-04	1,1
4,41E-02	4,22E-02	4,16E-02	4,27E-02	1,29E-03	3,0
5,16E-02	5,59E-02	5,30E-02	5,35E-02	2,20E-03	4,1
5,38E-02	5,18E-02	4,89E-02	5,15E-02	2,45E-03	4,8

Phenoxyethanol concentration in cell lysate						
Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!
6	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

24	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	#DIV/0!	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
----	-------	-------	-------	-----	-----	---------	----------	----------	----------	----------	----------	---------

Phenoxyacetic acid concentration in Medium						
Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
3	0,053	0,000	0,000	0,018	0,031	173,2
6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	8,82E-06	1,53E-05	173,2
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate						
Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!
24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Phenoxyethanol concentration in Control Medium						
Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0	94,468	95,676	93,996	94,7	0,9	0,9

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmoles)	B (µmoles)	C (µmoles)	Mean (µmoles)	SD	%CV
4,72E-02	4,78E-02	4,70E-02	4,74E-02	4,33E-04	0,9

24	98,191	102,101	102,053	100,8	2,2	2,2	4,91E-02	5,11E-02	5,10E-02	5,04E-02	1,12E-03	2,2
----	--------	---------	---------	-------	-----	-----	----------	----------	----------	----------	----------	-----

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
7,57E+01	8,37E+01	8,29E+01	8,07E+01	4,41E+00	5,5
2,49E+02	2,54E+02	2,53E+02	2,52E+02	2,60E+00	1,0
5,36E+02	5,48E+02	5,37E+02	5,41E+02	6,75E+00	1,2
2,43E+03	2,49E+03	2,37E+03	2,43E+03	5,82E+01	2,4

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
5,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,76E-02	3,05E-02	173,2
1,32E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,41E-02	7,63E-02	173,2
1,32E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,41E-02	7,63E-02	173,2

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
2,31E+03	2,37E+03	2,35E+03	2,35E+03	3,12E+0 1	1,3

30 μM

Cell type	MCF-7	
PE target conc	30	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well

extraction volume 0,0003 L/pellet

MCF-7
Volume Cells

3375 um³/cell
3,375E-12 L/cell
1,721E-07 L/well

cellular volume for MCF-7 cells were reported by:
Geltmeier, A. *et al.* (2015) 'Characterization of Dynamic Behaviour of MCF7 and MCF10A Cells in Ultrasonic Field Using Modal and Harmonic Analyses', *PLOS ONE* 10(8), p. e0134999. doi: 10.1371/journal.pone.0134999.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium						Phenoxyethanol mass in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV	A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
30	0	27,5 53	27,2 21	24,2 45	26, 3	1,8	6,9	1,38E- 02	1,36E- 02	1,21E- 02	1,32E- 02	9,11E- 04	6,9
	1	28,6 47	34,5 69	31,6 13	31, 6	3,0	9,4	1,43E- 02	1,73E- 02	1,58E- 02	1,58E- 02	1,48E- 03	9,4
	3	31,8 80	31,8 90	33,0 65	32, 3	0,7	2,1	1,59E- 02	1,59E- 02	1,65E- 02	1,61E- 02	3,41E- 04	2,1

	6	17,4 60	21,5 51	19,9 11	19, 6	2,1	10,5
	24	23,9 28	21,2 36	22,3 11	22, 5	1,4	6,0

8,73E- 03	1,08E- 02	9,96E- 03	9,82E- 03	1,03E- 03	10,5
1,20E- 02	1,06E- 02	1,12E- 02	1,12E- 02	6,78E- 04	6,0

		Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	24	7,21 4	6,69 3	7,18 6	7,0	0,3	4,2

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
2,16E- 03	2,01E- 03	2,16E- 03	2,11E- 03	8,79E- 05	4,2

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV

30	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!

0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
30	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	1	0,05 9	0,00 0	0,00 0	0,0 20	0,0 34	173, 2
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
1,77E- 05	0,00E +00	0,00E +00	5,91E- 06	1,02E- 05	173, 2
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium						Phenoxyethanol mass in Control Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV	A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
30	0	32,305	33,667	33,227	33,1	0,7	2,1	1,62E-02	1,68E-02	1,66E-02	1,65E-02	3,48E-04	2,1
	24	19,763	20,350	23,316	21,1	1,9	9,0	9,88E-03	1,02E-02	1,17E-02	1,06E-02	9,52E-04	9,0

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,81E+01	3,09E+01	2,79E+01	2,90E+01	1,67E+00	5,7
8,86E+01	9,74E+01	9,26E+01	9,29E+01	4,37E+00	4,7
1,63E+02	1,78E+02	1,72E+02	1,71E+02	7,53E+00	4,4
5,35E+02	5,63E+02	5,52E+02	5,50E+02	1,39E+01	2,5

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,26E+0 4	1,17E+0 4	1,25E+0 4	1,23E+0 4	5,10E+0 2	4,2

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
1,13E+05	1,05E+05	1,13E+05	1,10E+05	4,59E+0 3	4,2

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0	#DIV/0 !

0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	#DIV/0 !
----------	----------	----------	----------	----------	---	----------

Intracellular Phenoxyacetic acid concentration					
A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
1,03E+02	0,00E+00	0,00E+00	3,43E+01	5,95E+01	173,2
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !

Intracellular Phenoxyacetic acid AUC					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
5,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,72E+01	2,97E+01	173,2
1,55E+02	0,00E+00	0,00E+00	5,15E+01	8,92E+01	173,2
1,55E+02	0,00E+00	0,00E+00	5,15E+01	8,92E+01	173,2
1,55E+02	0,00E+00	0,00E+00	5,15E+01	8,92E+01	173,2

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A (µmol*h/L)	B (µmol*h/L)	C (µmol*h/L)	Mean (µmol*h/L)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0 !
6,25E+02	6,48E+02	6,79E+02	6,51E+02	2,69E+01	4,1

10 μM

Cell type	MCF-7	
PE target conc	10	μM
Plate format	48	well/plate
cell density	51000	cells/well
Medium volume	0,0005	L/well
extraction volume	0,0003	L/pellet

	MCF-7
Volume	Cells
	3375 $\mu\text{m}^3/\text{cell}$
	3,375E-12 L/cell
	1,721E-07 L/well

cellular volume for MCF-7 cells were reported by:
 Geltmeier, A. *et al.* (2015)
 'Characterization of Dynamic Behaviour of MCF7 and MCF10A Cells in Ultrasonic Field Using Modal and Harmonic Analyses', *PLOS ONE* 10(8), p. e0134999. doi: 10.1371/journal.pone.0134999.

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	7,48 9	7,01 7	10,0 65	8,2	1,6	20,0
	1	8,96 2	8,90 5	8,38 8	8,8	0,3	3,6
	3	11,0 14	8,91 8	9,02 2	9,7	1,2	12,2
	6	9,43 7	8,51 3	8,35 8	8,8	0,6	6,6
	24	10,1 17	10,1 88	6,79 1	9,0	1,9	21,5

Phenoxyethanol mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
3,74E-03	3,51E-03	5,03E-03	4,10E-03	8,20E-04	20,0
4,48E-03	4,45E-03	4,19E-03	4,38E-03	1,58E-04	3,6
5,51E-03	4,46E-03	4,51E-03	4,83E-03	5,90E-04	12,2
4,72E-03	4,26E-03	4,18E-03	4,38E-03	2,92E-04	6,6
5,06E-03	5,09E-03	3,40E-03	4,52E-03	9,71E-04	21,5

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in cell lysate					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!

Phenoxyethanol mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV /0!

	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0	0,0	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!

		Phenoxyacetic acid concentration in Medium					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!
	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!

Phenoxyacetic acid mass in Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!

		Phenoxyacetic acid concentration in cell lysate					
Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV

Phenoxyacetic acid mass in cell lysate					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV

10	0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
	1	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
	3	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
	6	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!
	24	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 00	0,0 00	#DIV /0!	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	0,00E +00	#DIV /0!

Nominal PE Dose Conc (uM)	Time (hr)	Phenoxyethanol concentration in Control Medium					
		A (µM)	B (µM)	C (µM)	Mean (µM)	SD	%CV
10	0	7,76 9	9,15 9	6,79 8	7,9	1,2	15,0
	24	9,39 3	10,4 87	6,46 4	8,8	2,1	23,7

Phenoxyethanol mass in Control Medium					
A (µmol es)	B (µmol es)	C (µmol es)	Mean (µmol es)	SD	%CV
3,88E- 03	4,58E- 03	3,40E- 03	3,95E- 03	5,93E- 04	15,0
4,70E- 03	5,24E- 03	3,23E- 03	4,39E- 03	1,04E- 03	23,7

Where no analyte found value set to zero

Extracellular Phenoxyethanol AUC

A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
8,23E+00	7,96E+00	9,23E+00	8,47E+00	6,67E-01	7,9
2,82E+01	2,58E+01	2,66E+01	2,69E+01	1,23E+00	4,6
5,89E+01	5,19E+01	5,27E+01	5,45E+01	3,81E+00	7,0
2,35E+02	2,20E+02	1,89E+02	2,15E+02	2,34E+01	10,9

Intracellular Phenoxyethanol concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Intracellular Phenoxyethanol AUC					
A ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}^*\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!

Extracellular Phenoxyacetic acid AUC

A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !

Intracellular Phenoxycetic acid concentration					
A (μM)	B (μM)	C (μM)	Mean (μM)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !

Intracellular Phenoxycetic acid AUC					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0! !

Extracellular Phenoxyethanol AUC in Control					
A ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	B ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	C ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	Mean ($\mu\text{mol}\cdot\text{h/L}$)	SD	%CV
0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	#DIV/0!
2,06E+02	2,36E+02	1,59E+02	2,00E+02	3,86E+01	19,3