

Gene Symbol	UVB		Zinc (II) + UVB	
	fold change ($2^{-\Delta\Delta C_t}$)	p value ¹	fold change ($2^{-\Delta\Delta C_t}$)	p value ¹
TNF	28,83	0,05815	24,37	0,014558
PTGS2	19,39	0,052279	18,10	0,004363
IL8	18,26	0,011145	21,04	0,00227
ATF3	9,30	0,026083	10,62	0,020249
JUN ²	8,68	ns	8,21	0,050386
FOS ²	6,04	ns	7,10	ns
GADD45B	5,85	0,005414	6,57	0,012406
CDKN1A ²	4,21	ns	4,11	0,037189
CCNE1	3,67	0,044125	4,56	0,022938
SNAI2 ²	3,04	ns	3,42	0,003713
HBEGF	2,71	0,001709	2,79	0,00898
IL1B ²	2,53	ns	2,43	0,018241
DDIT3	1,78	ns	1,97	0,044236
CYP1A1	1,62	0,042759	1,76	0,025693
CEBPA	1,61	0,024664	1,66	ns
SLC30A1	1,28	ns	2,94	0,032076
MT1X	1,15	ns	4,33	0,01818
MT2A	1,14	ns	3,89	5,58E-05
MT1F	0,78	ns	21,92	0,000983
DDB2	0,74	0,035138	0,84	ns
ERCC2	0,71	0,002939	0,73	0,041664
NTHL1	0,71	0,031694	0,77	ns
RAD51	0,70	0,013263	0,85	ns
CHEK1	0,64	0,053186	0,72	0,019469
SMUG1	0,60	ns	0,58	0,015714
TREX1	0,59	0,044764	0,64	0,032647
POLB	0,56	0,006388	0,77	ns
CHEK2	0,55	0,014411	0,54	0,024618
ERCC5	0,51	0,040806	0,57	0,014313
MSH2	0,50	0,010779	0,54	0,004747
ERCC4	0,50	0,013892	0,55	0,000433
ERCC3	0,49	0,017928	0,48	0,003888
XRCC3	0,46	0,009467	0,46	0,00588
HIPK2	0,46	0,015698	0,74	ns
ITCH	0,45	0,005814	0,47	0,00756
TRIM26	0,42	0,001248	0,47	0,000815
ATM	0,41	0,009832	0,44	0,000551
IGF1R	0,38	0,005486	0,39	0,000444
XPC	0,37	0,002325	0,40	0,005501
BCL2L1	0,36	0,00826	0,37	0,008226
ATR	0,36	0,005014	0,38	0,001731
MSH6	0,35	0,000764	0,41	0,011031
RAD52	0,33	0,001544	0,39	0,00087

MTF1	0,32	0,013172	0,33	0,00492
MDM2	0,30	0,00186	0,33	0,001146
TP73	0,28	0,005793	0,25	0,001074
VEGFC	0,27	0,003256	0,27	0,001116
XRCC2	0,25	0,001383	0,26	0,000498
NOTCH1	0,23	0,001808	0,26	0,000788
SKIL	0,23	0,001938	0,27	0,000269
APC	0,20	0,007314	0,20	0,006341
BCL2	0,18	0,000877	0,12	0,002252
CCNF	0,17	0,000928	0,21	0,001193
MT1E	0,12	0,000225	0,30	0,002777

Supplementary 2. Effect of Zn (II) pre-treatment on transcriptional changes induced by UVB irradiation

Relative gene expression was measured at 6 h after UVB irradiation in HaCaT cells exposed to 20 mJ/cm² UVB or pre-treated with 100 µM ZnCl₂ for 24 h and then UVB irradiated relative to untreated cells by TLDA.

ns, not significant p < 0,05

¹ with 2-tailed Student's t test

² at least ±2 fold differences were in each experiment between treated and untreated cells