

S7 Table. qPCR values

Figure 1E-P		
Target	Sample	Fold Change
<i>GSTA1</i>	Control	1.15 ± 0.25
<i>GSTA1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.62 ± 0.10
<i>GSTA1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.35 ± 0.11
<i>CYP3A4</i>	Control	1.07 ± 0.16
<i>CYP3A4</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.57 ± 0.14
<i>CYP3A4</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.54 ± 0.14
<i>ACADL</i>	Control	1.00 ± 0.04
<i>ACADL</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.81 ± 0.04
<i>ACADL</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.77 ± 0.07
<i>ACADM</i>	Control	1.02 ± 0.08
<i>ACADM</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.10 ± 0.05
<i>ACADM</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.87 ± 0.04
<i>GSR</i>	Control	1.09 ± 0.19
<i>GSR</i>	Control + tBHQ	1.80 ± 0.25
<i>GSR</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.94 ± 0.07
<i>GSR</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	1.14 ± 0.07
<i>GSR</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.99 ± 0.07
<i>GSR</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	1.16 ± 0.08
<i>CYP1A1</i>	Control	1.02 ± 0.07
<i>CYP1A1</i>	Control + tBHQ	1.28 ± 0.13
<i>CYP1A1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.07 ± 0.12
<i>CYP1A1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	1.09 ± 0.11
<i>CYP1A1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.59 ± 0.09
<i>CYP1A1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	0.83 ± 0.04
<i>CPT1A1</i>	Control	1.05 ± 0.12
<i>CPT1A1</i>	Control + tBHQ	1.40 ± 0.11
<i>CPT1A1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.06 ± 0.12
<i>CPT1A1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	0.74 ± 0.04
<i>CPT1A1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	1.04 ± 0.13
<i>CPT1A1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	0.47 ± 0.05
<i>ACADS</i>	Control	1.10 ± 0.15
<i>ACADS</i>	Control + tBHQ	1.64 ± 0.15
<i>ACADS</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.05 ± 0.12
<i>ACADS</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	1.02 ± 0.25
<i>ACADS</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	1.12 ± 0.20
<i>ACADS</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	0.89 ± 0.25
<i>ACADL</i>	Control	1.00 ± 0.04
<i>ACADL</i>	Control + tBHQ	1.14 ± 0.06
<i>ACADL</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.81 ± 0.04
<i>ACADL</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	0.77 ± 0.04
<i>ACADL</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.77 ± 0.07
<i>ACADL</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	0.80 ± 0.05
<i>GCLM</i>	C57BL/6	1.03 ± 0.11
<i>GCLM</i>	WDR23 KO	1.33 ± 0.04
<i>NQO1</i>	C57BL/6	1.03 ± 0.12

<i>NQO1</i>	WDR23 KO	1.47 ± 0.05
<i>GSR</i>	C57BL/6	1.00 ± 0.009
<i>GSR</i>	WDR23 KO	1.49 ± 0.02

#### Figure 3D-F

Target	Sample	Fold Change
<i>gcs-1</i>	WT (N2)	1.04 ± 0.22
<i>gcs-1</i>	Q80Stop	8.89 ± 1.39
<i>gcs-1</i>	D387N	2.07 ± 0.31
<i>gcs-1</i>	T400I	5.38 ± 0.23
<i>gcs-1</i>	W399Stop	5.91 ± 1.47
<i>gcs-1</i>	Frameshift	5.97 ± 0.28
<i>gcs-1</i>	H310Y	2.38 ± 0.13
<i>gcs-1</i>	D313N	2.37 ± 0.28
<i>gcs-1</i>	G460R	1.66 ± 0.01
<i>gst-4</i>	WT (N2)	1.00 ± 0.09
<i>gst-4</i>	Q80Stop	146.78 ± 25.06
<i>gst-4</i>	D387N	14.36 ± 1.20
<i>gst-4</i>	T400I	66.22 ± 6.15
<i>gst-4</i>	W399Stop	61.44 ± 23.15
<i>gst-4</i>	Frameshift	70.30 ± 1.47
<i>gst-4</i>	H310Y	29.33 ± 1.65
<i>gst-4</i>	D313N	53.83 ± 2.73
<i>gst-4</i>	G460R	13.44 ± 0.58
<i>ugt-11</i>	WT (N2)	1.00 ± 0.04
<i>ugt-11</i>	Q80Stop	5.26 ± 0.86
<i>ugt-11</i>	D387N	4.10 ± 0.52
<i>ugt-11</i>	T400I	4.83 ± 1.03
<i>ugt-11</i>	W399Stop	15.38 ± 1.76
<i>ugt-11</i>	Frameshift	9.72 ± 1.44
<i>ugt-11</i>	H310Y	6.03 ± 0.81
<i>ugt-11</i>	D313N	1.71 ± 0.20
<i>ugt-11</i>	G460R	4.01 ± 0.35

#### Figure 4D

Target	Sample	Fold Change
<i>GCLC</i>	Control	0.90 ± 0.06
<i>GCLC</i>	<i>KEAP1</i> RNAi	3.59 ± 1.26
<i>GCLC</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.92 ± 0.02
<i>GCLC</i>	<i>KEAP1</i> RNAi + WDR23 Isoform 1 o/e	1.16 ± 0.09
<i>GCLC</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.97 ± 0.03
<i>GCLC</i>	<i>KEAP1</i> RNAi + WDR23 Isoform 2 o/e	1.02 ± 0.05

#### Figure 6D-E

Target	Sample	Fold Change
<i>GSTA1</i>	Control	1.06 ± 0.12
<i>GSTA1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.60 ± 0.13
<i>GSTA1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.67 ± 0.14
<i>PRDX1</i>	Control	1.03 ± 0.07
<i>PRDX1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.27 ± 0.16
<i>PRDX1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.82 ± 0.05

#### Figure S2C-Q

<b>Target</b>	<b>Sample</b>	<b>Fold Change</b>
<i>GCLM</i>	Control	1.05 ± 0.12
<i>GCLM</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.05 ± 0.12
<i>GCLM</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.81 ± 0.22
<i>ABCC1</i>	Control	1.01 ± 0.05
<i>ABCC1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.14 ± 0.12
<i>ABCC1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	1.03 ± 0.17
<i>CYP4A11</i>	Control	1.24 ± 0.26
<i>CYP4A11</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.94 ± 0.14
<i>CYP4A11</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.79 ± 0.33
<i>PRDX1</i>	Control	1.03 ± 0.10
<i>PRDX1</i>	Control + tBHQ	1.31 ± 0.06
<i>PRDX1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.02 ± 0.04
<i>PRDX1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	1.17 ± 0.16
<i>PRDX1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.94 ± 0.03
<i>PRDX1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	0.98 ± 0.13
<i>NQO1</i>	Control	1.08 ± 0.14
<i>NQO1</i>	Control + tBHQ	3.72 ± 0.26
<i>NQO1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.06 ± 0.12
<i>NQO1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	3.00 ± 0.30
<i>NQO1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.81 ± 0.26
<i>NQO1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	4.05 ± 0.58
<i>HO-1</i>	Control	1.18 ± 0.30
<i>HO-1</i>	Control + tBHQ	8.93 ± 1.30
<i>HO-1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.30 ± 0.18
<i>HO-1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	13.67 ± 3.96
<i>HO-1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	1.09 ± 0.26
<i>HO-1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	8.05 ± 1.54
<i>KEAP1</i>	Control	1.09 ± 0.16
<i>KEAP1</i>	Control + tBHQ	1.73 ± 0.36
<i>KEAP1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	1.08 ± 0.32
<i>KEAP1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e + tBHQ	1.28 ± 0.11
<i>KEAP1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	0.79 ± 0.26
<i>KEAP1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e + tBHQ	1.24 ± 0.25
<i>KEAP1</i>	C57BL/6	1.01 ± 0.10
<i>KEAP1</i>	WDR23 KO	1.33 ± 0.13
<i>SLBP</i>	Control	1.00 ± 0.21
<i>SLBP</i>	SLBP RNAi	0.54 ± 0.09
<i>SLBP</i>	Control	1.00 ± 0.26
<i>SLBP</i>	SLBP RNAi	0.34 ± 0.40
<i>NRF2</i>	Control	1.00 ± 0.15
<i>NRF2</i>	SLBP RNAi	0.78 ± 0.02
<i>HO-1</i>	Control	1.00 ± 0.09
<i>HO-1</i>	SLBP RNAi	1.41 ± 0.30
<i>ACADL</i>	Control	1.00 ± 0.31
<i>ACADL</i>	SLBP RNAi	0.64 ± 0.33
<i>GCLC</i>	Control	1.00 ± 0.28
<i>GCLC</i>	SLBP RNAi	0.80 ± 0.13
<i>NQO1</i>	Control	1.00 ± 0.21

<i>NQO1</i>	<i>SLBP</i> RNAi	0.60 ± 0.11
<b>Figure S6A</b>		
<b>Target</b>	<b>Sample</b>	<b>Fold Change</b>
<i>wdr-23</i>	WT (N2)	1.00 ± 0.08
<i>wdr-23</i>	Q80Stop	2.53 ± 0.15
<i>wdr-23</i>	D387N	1.79 ± 0.08
<i>wdr-23</i>	T400I	3.72 ± 0.32
<i>wdr-23</i>	W399Stop	2.49 ± 0.85
<i>wdr-23</i>	Frameshift	3.65 ± 0.20
<i>wdr-23</i>	H310Y	2.00 ± 0.10
<i>wdr-23</i>	D313N	1.85 ± 0.12
<i>wdr-23</i>	G460R	1.64 ± 0.11
<b>Figure S9A</b>		
<b>Target</b>	<b>Sample</b>	<b>Fold Change</b>
<i>NQO1</i>	Control	1.00 ± 0.05
<i>NQO1</i>	<i>KEAP1</i> RNAi	1.76 ± 0.15
<i>NQO1</i>	WDR23 Isoform 1 o/e	0.93 ± 0.03
<i>NQO1</i>	<i>KEAP1</i> RNAi + WDR23 Isoform 1 o/e	1.94 ± 0.12
<i>NQO1</i>	WDR23 Isoform 2 o/e	1.03 ± 0.04
<i>NQO1</i>	<i>KEAP1</i> RNAi + WDR23 Isoform 2 o/e	1.82 ± 0.16