

Supporting Information

Relationships Between Polybrominated Diphenyl Ether Concentrations in House Dust and Serum

Paula I. Johnson, Heather M. Stapleton, Andreas Sjodin, John D. Meeker

No. of pages: 3

No. of Tables: 3

S1

Table S1. Spearman correlation coefficients for PBDE concentrations in dust (n = 50)

		BDE 17	BDE 28/33	BDE 75	BDE 49	BDE47	BDE66	BDE99	BDE100	BDE85/155	BDE154	BDE153	BDE138	BDE183	BDE202	BDE201	BDE200/203	BDE208	BDE207	BDE206	BDE209
BDE 17	r	1.00	0.85	0.38	0.76	0.85	0.79	0.76	0.75	0.70	0.63	0.65	0.51	0.28	0.06	0.14	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08
	p-value		<0.0001	0.007	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.05	0.70	0.35	0.80	0.74	0.72	0.65	0.60
BDE 28/33	r	0.85	1.00	0.40	0.73	0.86	0.81	0.73	0.76	0.68	0.65	0.64	0.50	0.32	0.00	0.16	-0.16	-0.09	-0.09	-0.07	-0.08
	p-value	<0.0001		0.004	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.02	1.00	0.27	0.28	0.51	0.56	0.61	0.57
BDE 75	r	0.38	0.40	1.00	0.29	0.38	0.36	0.27	0.24	0.26	0.21	0.27	0.29	0.25	0.03	0.22	0.07	-0.14	-0.13	-0.18	-0.11
	p-value	0.007	0.004		0.04	0.006	0.01	0.06	0.09	0.07	0.15	0.06	0.04	0.09	0.86	0.13	0.61	0.33	0.39	0.20	0.47
BDE 49	r	0.76	0.73	0.29	1.00	0.76	0.77	0.70	0.70	0.68	0.61	0.65	0.50	0.36	0.09	0.24	0.13	0.16	0.14	0.13	0.16
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.04		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.009	0.52	0.10	0.38	0.27	0.33	0.38	0.27
BDE 47	r	0.85	0.86	0.38	0.76	1.00	0.91	0.93	0.93	0.89	0.80	0.87	0.63	0.46	0.17	0.29	0.00	0.06	0.09	0.04	0.01
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.006	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0009	0.24	0.04	1.00	0.67	0.52	0.76	0.93
BDE 66	r	0.79	0.81	0.36	0.77	0.91	1.00	0.87	0.87	0.84	0.74	0.80	0.57	0.46	0.18	0.33	0.01	0.14	0.17	0.11	0.09
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.01	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0007	0.22	0.02	0.96	0.35	0.24	0.45	0.55
BDE 99	r	0.76	0.73	0.27	0.70	0.93	0.87	1.00	0.96	0.96	0.86	0.95	0.72	0.43	0.23	0.26	0.01	0.17	0.17	0.10	0.08
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.06	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002	0.11	0.06	0.95	0.25	0.23	0.49	0.56
BDE 100	r	0.75	0.76	0.24	0.70	0.93	0.87	0.96	1.00	0.96	0.93	0.94	0.73	0.48	0.28	0.30	0.02	0.18	0.20	0.12	0.11
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.09	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0005	0.05	0.04	0.90	0.20	0.16	0.40	0.46
BDE 85/155	r	0.70	0.68	0.26	0.68	0.89	0.84	0.96	0.96	1.00	0.92	0.98	0.75	0.50	0.26	0.32	0.00	0.22	0.23	0.14	0.11
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.07	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.07	0.02	0.98	0.13	0.11	0.34	0.43
BDE 154	r	0.63	0.65	0.21	0.61	0.80	0.74	0.86	0.93	0.92	1.00	0.92	0.70	0.54	0.36	0.38	0.04	0.29	0.30	0.23	0.22
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.15	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01	0.006	0.77	0.04	0.03	0.12	0.12
BDE 153	r	0.65	0.64	0.27	0.65	0.87	0.80	0.95	0.94	0.98	0.92	1.00	0.72	0.54	0.30	0.38	0.01	0.26	0.27	0.18	0.15
	p-value	<0.0001	<0.0001	0.06	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	0.03	0.006	0.95	0.07	0.05	0.20	0.29
BDE 138	r	0.51	0.50	0.29	0.50	0.63	0.57	0.72	0.73	0.75	0.70	0.72	1.00	0.16	0.09	0.00	-0.10	0.12	0.07	0.05	0.19
	p-value	0.0002	0.0002	0.04	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		0.27	0.51	0.99	0.47	0.40	0.61	0.73	0.19
BDE 183	r	0.28	0.32	0.25	0.36	0.46	0.46	0.43	0.48	0.50	0.54	0.54	0.16	1.00	0.32	0.88	0.28	0.23	0.36	0.24	0.13
	p-value	0.05	0.02	0.09	0.009	0.0009	0.0007	0.002	0.0005	0.0002	<0.0001	<0.0001	0.27		0.02	<0.0001	0.05	0.11	0.01	0.09	0.36
BDE 202	r	0.06	0.00	0.03	0.09	0.17	0.18	0.23	0.28	0.26	0.36	0.30	0.09	0.32	1.00	0.48	0.37	0.77	0.80	0.70	0.61
	p-value	0.70	1.00	0.86	0.52	0.24	0.22	0.11	0.05	0.07	0.01	0.03	0.51	0.02		0.0004	0.008	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
BDE 201	r	0.14	0.16	0.22	0.24	0.29	0.33	0.26	0.30	0.32	0.38	0.38	0.00	0.88	0.48	1.00	0.38	0.41	0.55	0.44	0.30
	p-value	0.35	0.27	0.13	0.10	0.04	0.02	0.06	0.04	0.02	0.01	0.01	0.99	<0.0001	0.0004		0.007	0.003	<0.0001	0.002	0.03
BDE 200/203	r	-0.04	-0.16	0.07	0.13	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.04	0.01	-0.10	0.28	0.37	0.38	1.00	0.45	0.49	0.40	0.43
	p-value	0.80	0.28	0.61	0.38	1.00	0.96	0.95	0.90	0.98	0.77	0.95	0.47	0.05	0.008	0.007		0.001	0.0003	0.004	0.002
BDE 208	r	-0.05	-0.09	-0.14	0.16	0.06	0.14	0.17	0.18	0.22	0.29	0.26	0.12	0.23	0.77	0.41	0.45	1.00	0.97	0.93	0.85
	p-value	0.74	0.51	0.33	0.27	0.67	0.35	0.25	0.20	0.13	0.04	0.07	0.40	0.11	<0.0001	0.003	0.001		<0.0001	<0.0001	<0.0001
BDE 207	r	-0.05	-0.09	-0.13	0.14	0.09	0.17	0.17	0.20	0.23	0.30	0.27	0.07	0.36	0.80	0.55	0.49	0.97	1.00	0.93	0.83
	p-value	0.72	0.56	0.39	0.33	0.52	0.24	0.23	0.16	0.11	0.03	0.05	0.61	0.01	<0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001		<0.0001	<0.0001
BDE 206	r	-0.07	-0.07	-0.18	0.13	0.04	0.11	0.10	0.12	0.14	0.23	0.18	0.05	0.24	0.70	0.44	0.40	0.93	0.93	1.00	0.88
	p-value	0.65	0.61	0.20	0.38	0.76	0.45	0.49	0.40	0.34	0.12	0.20	0.73	0.09	<0.0001	0.002	0.004	<0.0001	<0.0001		<0.0001
BDE 209	r	-0.08	-0.08	-0.11	0.16	0.01	0.09	0.08	0.11	0.11	0.22	0.15	0.19	0.13	0.61	0.30	0.43	0.85	0.83	0.88	1.00
	p-value	0.60	0.57	0.47	0.27	0.93	0.55	0.56	0.46	0.43	0.12	0.29	0.19	0.36	<0.0001	0.03	0.002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	

S2

Table S2. Spearman correlation coefficients for PBDE concentrations in serum (n = 24)

			Serum PBDE congener					Lipid adjusted serum PBDE congener					
			BDE 28	BDE 47	BDE 99	BDE 100	BDE 153	BDE 28	BDE 47	BDE 99	BDE 100	BDE 153	
Serum PBDE congener	BDE 28	r	1	0.96	0.83	0.88	0.05	0.96	0.93	0.80	0.86	0.06	
		p-value		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.83	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.79	
	BDE 47	r	0.96	1	0.92	0.92	0.15	0.95	0.97	0.90	0.90	0.16	
		p-value	<0.0001		<0.0001	<0.0001	0.49	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.46
	BDE 99	r	0.83	0.92	1	0.85	0.18	0.80	0.88	0.97	0.81	0.19	
	p-value	<0.0001	<0.0001		<0.0001	0.40	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.37	
	BDE 100	r	0.88	0.92	0.85	1	0.29	0.88	0.89	0.83	0.96	0.32	
		p-value	<0.0001	<0.0001	<0.0001		0.18	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.13
	BDE 153	r	0.05	0.15	0.18	0.29	1	0.11	0.07	0.13	0.25	0.98	
		p-value	0.83	0.49	0.40	0.18		0.62	0.74	0.55	0.24	<0.0001	
Lipid adjusted serum PBDE congener	BDE 28	r	0.96	0.95	0.80	0.88	0.11	1	0.96	0.81	0.91	0.14	
		p-value	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.62		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.50	
	BDE 47	r	0.93	0.97	0.88	0.89	0.07	0.96	1	0.90	0.91	0.11	
		p-value	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.74	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.62
	BDE 99	r	0.80	0.90	0.97	0.83	0.13	0.81	0.90	1	0.83	0.16	
	p-value	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.55	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	0.45	
	BDE 100	r	0.86	0.90	0.81	0.96	0.25	0.91	0.91	0.83	1	0.30	
		p-value	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.24	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	0.16
	BDE 153	r	0.06	0.16	0.19	0.32	0.98	0.14	0.11	0.16	0.30	1	
		p-value	0.79	0.46	0.37	0.13	<0.0001	0.50	0.62	0.45	0.16		

S3

Table S3. Spearman correlation coefficients for PBDE concentrations in lipid adjusted serum of males and females (n = 12 couples)

		Males					
		BDE 28	BDE 47	BDE 99	BDE 100	BDE 153	
Females	BDE 28	r	0.93	0.90	0.92	0.76	0.07
		p-value	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004	0.83
	BDE 47	r	0.81	0.81	0.83	0.64	-0.06
		p-value	0.001	0.001	0.0008	0.02	0.86
	BDE 99	r	0.54	0.65	0.70	0.44	-0.08
		p-value	0.07	0.02	0.01	0.15	0.81
	BDE 100	r	0.76	0.75	0.76	0.63	0.08
		p-value	0.004	0.005	0.004	0.03	0.80
	BDE 153	r	0.10	0.14	0.09	0.33	0.40
		p-value	0.76	0.66	0.78	0.29	0.19