

Soil	PAC concentration ($\mu\text{g g}^{-1}$ dw)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naphthalene (N)	0.78	0.02	0.07	0.07	0.41	0.02	0.06	0.01	0.05	0.01	0.46	0.14	0.04	0.61	0.68
C ₁ -N	0.26	0.01	0.03	0.07	0.18	0.01	0.02	0.02	0.09	0.00	0.13	0.03	0.05	0.49	0.24
C ₂ -N	0.95	0.20	0.22	0.30	0.58	0.18	0.20	0.18	1.11	0.18	0.05	0.24	0.52	0.96	0.95
C ₃ -N	2.58	0.31	0.32	0.68	1.82	0.32	0.47	0.39	9.03	0.37	0.08	0.45	2.11	3.08	2.52
C ₄ -N	1.42	0.20	0.28	0.49	3.13	0.21	0.28	0.31	16.0	0.44	0.05	0.49	1.73	2.47	2.77
Σ N	5.99	0.72	0.84	1.53	6.13	0.71	0.98	0.90	26.2	1.00	0.76	1.36	4.41	7.61	7.15
Acenaphthylene	2.13	0.05	0.18	0.19	0.23	0.00	0.10	0.02	0.14	0.00	1.02	0.60	0.20	1.00	0.89
Acenaphthene	0.09	0.01	0.01	0.05	0.24	0.00	0.04	0.00	0.02	n.d.	0.00	0.00	0.06	0.17	0.15
Fluorene (F)	0.20	0.01	0.02	0.04	0.21	0.00	0.02	0.00	0.01	n.d.	0.16	0.00	0.04	0.45	0.35
C ₁ -F	0.90	0.07	0.08	0.22	1.03	0.03	0.14	0.10	2.12	0.03	0.55	0.16	0.21	1.47	1.20
C ₂ -F	0.98	0.07	0.12	0.21	1.31	0.03	0.10	0.07	6.14	0.08	0.02	0.21	0.28	1.16	1.28
C ₃ -F	1.96	0.18	0.30	0.42	2.09	0.15	0.26	0.26	11.7	0.33	0.03	0.45	1.19	3.40	3.51
Σ F	4.04	0.32	0.49	0.85	4.65	0.21	0.52	0.43	20.0	0.44	0.76	0.82	1.72	6.48	6.34
Dibenzothiophene (DBT)	0.43	0.01	0.02	0.06	0.18	0.00	0.06	0.00	0.04	n.d.	0.20	0.03	0.04	0.88	0.81
C ₁ -DBT	0.52	0.02	0.04	0.08	0.28	0.01	0.06	0.02	0.23	0.02	0.05	0.08	0.30	0.51	0.42
C ₂ -DBT	0.47	0.02	0.09	0.10	0.41	0.02	0.05	0.05	0.19	0.03	0.02	0.18	0.86	0.49	0.49
C ₃ -DBT	0.14	0.01	0.10	0.07	0.22	0.01	0.02	0.05	0.19	0.02	0.01	0.12	0.69	0.24	0.28
C ₄ -DBT	0.03	0.01	0.06	0.04	0.12	0.01	0.01	0.04	0.13	0.01	0.00	0.07	0.37	0.12	0.18
Σ DBT	1.60	0.08	0.31	0.35	1.22	0.05	0.19	0.16	0.78	0.08	0.28	0.49	2.27	2.24	2.18
Phenanthrene (PHE)	6.70	0.12	0.21	0.94	1.40	0.00	0.63	0.04	0.05	0.00	2.35	0.46	0.36	6.13	6.20
Anthracene (A)	2.17	0.07	0.20	0.35	0.60	0.00	0.25	0.03	0.13	0.00	1.15	0.49	0.27	1.28	1.87
C ₁ -PHE/A	7.95	0.20	0.41	1.16	2.36	0.01	0.63	0.09	0.71	0.01	3.95	1.07	1.58	5.93	5.32
C ₂ -PHE/A	19.8	0.82	1.72	3.52	8.16	0.27	2.00	0.85	15.6	0.58	1.61	4.92	8.23	13.1	12.3
C ₃ -PHE/A	4.89	0.27	1.04	1.88	5.21	0.08	0.57	0.52	15.0	0.43	0.56	2.57	5.77	5.81	6.05
C ₄ -PHE/A	2.15	0.21	1.25	1.40	5.18	0.13	0.34	0.71	11.7	0.58	0.46	1.81	7.26	3.52	4.37
Σ PHE/A	43.7	1.69	4.83	9.25	22.9	0.50	4.42	2.19	43.2	1.61	10.1	11.3	23.5	35.8	36.1
Fluoranthene (FLR)	34.1	0.31	0.85	2.05	3.10	0.00	1.65	0.14	0.68	0.00	7.21	2.37	1.44	11.1	15.1
Pyrene (PYR)	35.1	0.29	0.89	1.92	2.71	0.00	1.46	0.16	1.26	0.01	6.77	2.64	1.37	9.87	14.1
C ₁ -FLR/PYR	18.6	0.34	1.11	2.44	4.11	0.02	1.39	0.32	4.04	0.19	7.56	4.18	2.01	10.6	11.6
C ₂ -FLR/PYR	3.35	0.08	0.30	0.73	0.97	0.01	0.27	0.11	0.80	0.05	1.79	1.10	1.01	2.85	1.55
Σ FLR/PYR	91.1	1.02	3.16	7.14	10.9	0.04	4.77	0.73	6.78	0.25	23.3	10.3	5.84	34.5	42.4
Benz[a]anthracene (BaA)	13.2	0.13	0.49	1.05	1.37	0.00	0.65	0.07	0.57	0.00	3.38	1.81	0.52	3.47	5.58
Chrysene (C)	15.5	0.14	0.59	1.33	1.68	0.00	0.78	0.00	0.67	0.00	4.06	2.37	0.68	4.90	6.81
C ₁ -BaA/C	18.6	0.34	1.11	2.44	4.11	0.02	1.39	0.32	4.04	0.19	7.56	4.18	2.01	10.6	11.6
C ₂ -BaA/C	3.35	0.08	0.30	0.73	0.97	0.01	0.27	0.11	0.80	0.05	1.79	1.10	1.01	2.85	1.55
Σ BaA/C	50.6	0.69	2.50	5.55	8.13	0.04	3.09	0.50	6.09	0.23	16.8	9.45	4.23	21.8	25.6
Benz[b+k]fluoranthene	31.8	0.21	0.81	2.04	2.11	0.00	1.03	0.07	0.96	0.00	6.74	4.57	0.97	7.97	11.7
Benz[e]pyrene	17.5	0.11	0.41	0.99	0.99	0.00	0.52	0.08	0.46	0.00	3.34	2.40	0.62	3.70	5.77
Benz[a]pyrene	18.7	0.13	0.44	1.02	1.20	0.00	0.59	0.08	0.47	0.00	3.88	2.83	0.54	4.24	6.77
Indeno[1,2,3- <i>cd</i>]pyrene	16.4	0.11	0.47	0.97	0.96	0.00	0.51	0.00	0.50	0.00	2.89	2.15	0.51	2.67	4.48
Dibenz[<i>a,h</i>]anthracene	11.8	0.26	0.57	1.46	1.44	n.d.	0.66	0.13	0.59	n.d.	4.01	2.87	0.13	0.58	0.79
Benzo[ghi]perylene	23.8	0.00	0.55	1.07	1.11	0.00	0.60	0.00	0.58	0.00	3.31	2.44	0.71	3.23	5.49
Σ 3- to 4-ring PACs	74.0	0.83	2.53	5.91	8.84	0.00	4.08	0.24	2.24	0.00	19.3	8.11	3.58	28.5	36.9
Σ 5- to -6 ring PACs	120	0.81	3.25	7.55	7.82	0.00	3.92	0.37	3.55	0.00	24.2	17.3	3.46	22.4	34.9
Σ alkyl-substituted PACs	88.9	3.43	8.87	17.0	42.3	1.54	8.46	4.52	99.7	3.59	26.3	23.4	37.2	69.7	68.3
Σ un-substituted PACs	230	1.93	6.69	15.5	19.9	0.00	9.52	0.77	7.10	0.02	50.9	28.2	8.45	62.3	87.6
Σ EPAPAH ₁₆	222	1.92	6.50	15.2	19.6	0.00	9.27	0.77	6.80	0.01	50.4	27.9	8.29	60.9	86.8

Soil	PAC concentration ($\mu\text{g g}^{-1}$ dw)													
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Naphthalene (N)	0.53	0.25	0.09	0.36	n.d.	97.0	0.19	0.31	0.06	2.06	2.81	0.00	1.47	0.02
C ₁ -N	0.23	0.03	0.03	0.66	0.08	1.54	0.29	0.05	0.07	0.49	0.49	0.04	0.92	0.03
C ₂ -N	0.61	0.30	0.19	8.23	1.26	1.57	2.49	0.29	0.52	0.75	0.73	0.26	2.05	0.22
C ₃ -N	2.38	0.83	0.45	12.4	15.0	3.97	9.87	1.86	3.61	2.41	2.40	1.33	5.33	0.80
C ₄ -N	1.99	0.95	0.25	37.8	28.7	3.21	25.8	3.10	3.46	1.74	1.58	1.83	2.73	0.86
Σ N	5.75	2.37	1.00	59.4	45.0	107	38.7	5.61	7.73	7.45	8.00	3.47	12.5	1.92
Acenaphthylene	1.06	1.16	0.28	0.03	0.05	0.13	0.06	0.65	0.47	2.72	3.52	2.46	4.33	0.01
Acenaphthene	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.78	0.00	0.07	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fluorene (F)	0.54	0.04	0.00	0.00	0.00	1.31	0.00	0.09	0.38	0.00	0.79	0.00	1.05	0.01
C ₁ -F	1.28	0.39	0.09	1.88	1.92	1.86	1.34	0.91	1.58	1.06	1.01	0.59	4.62	0.21
C ₂ -F	0.97	0.46	0.10	9.23	5.59	1.41	6.11	1.36	1.08	0.91	1.26	1.01	2.01	0.39
C ₃ -F	3.49	0.99	0.25	2.78	9.05	5.43	9.62	3.27	1.71	1.96	2.85	2.53	2.15	1.21
Σ F	6.28	1.88	0.45	13.9	16.5	10.0	17.1	5.63	4.75	3.94	5.90	4.13	9.82	1.80
Dibenzothiophene (DBT)	0.63	0.05	0.02	0.04	0.04	1.35	0.05	0.11	0.08	1.37	2.99	0.12	0.99	0.03
C ₁ -DBT	0.44	0.12	0.04	1.16	1.17	0.64	0.87	0.31	0.33	0.65	0.89	0.37	3.03	0.29
C ₂ -DBT	0.37	0.18	0.05	5.59	4.76	0.35	4.32	0.47	0.76	0.47	0.61	1.31	2.59	0.92
C ₃ -DBT	0.17	0.08	0.03	0.92	2.44	0.10	1.64	0.18	0.63	0.14	0.18	1.43	0.33	0.73
C ₄ -DBT	0.09	0.03	0.01	0.37	0.90	0.04	0.62	0.09	0.43	0.03	0.06	1.09	0.08	0.50
Σ DBT	1.70	0.47	0.16	8.09	9.31	2.47	7.50	1.16	2.24	2.65	4.73	4.31	7.02	2.47
Phenanthrene (PHE)	6.59	0.73	0.33	0.07	0.09	12.9	0.11	1.46	0.47	17.5	36.0	1.12	5.09	0.00
Anthracene (A)	1.39	1.54	0.32	0.06	0.07	2.15	0.09	1.18	0.83	5.98	8.62	2.57	5.51	0.00
C ₁ -PHE/A	5.86	1.84	0.61	1.39	1.13	8.36	0.94	4.97	2.07	10.9	13.0	2.99	15.8	0.39
C ₂ -PHE/A	11.4	9.63	1.96	24.4	15.8	12.8	15.8	22.5	10.48	18.6	15.0	16.6	24.3	3.92
C ₃ -PHE/A	4.76	3.93	0.75	3.84	9.33	2.84	6.56	8.90	6.10	5.16	4.06	9.66	3.65	2.48
C ₄ -PHE/A	3.05	2.61	0.47	2.20	5.46	1.35	3.60	4.67	4.95	2.12	1.48	7.97	1.29	4.55
Σ PHE/A	33.0	20.3	4.44	31.9	31.9	40.4	27.1	43.7	24.9	60.3	78.3	40.9	55.7	11.3
Fluoranthene (FLR)	10.9	4.90	1.61	0.00	0.23	10.4	0.12	9.80	2.42	41.2	47.6	6.79	7.45	0.00
Pyrene (PYR)	9.66	5.09	1.75	0.06	0.39	8.98	0.26	9.73	2.19	37.3	38.7	6.30	13.5	0.00
C ₁ -FLR/PYR	9.87	7.04	2.32	0.23	1.09	6.68	0.67	14.5	5.21	19.5	15.4	8.93	27.2	0.31
C ₂ -FLR/PYR	2.83	1.88	0.50	0.13	0.53	1.36	0.30	4.36	1.34	3.99	3.80	2.69	2.84	0.29
Σ FLR/PYR	33.3	18.9	6.18	0.42	2.23	27.5	1.34	38.4	11.2	102	105	24.7	51.0	0.60
Benz[a]anthracene (BaA)	3.46	3.13	0.99	0.00	0.13	2.83	0.11	5.67	0.96	19.7	16.3	3.23	4.51	0.01
Chrysene (C)	4.70	3.80	1.15	0.00	0.25	3.60	0.15	6.74	1.12	19.3	16.3	3.41	4.55	0.00
C ₁ -BaA/C	9.87	7.04	2.32	0.23	1.09	6.68	0.67	14.5	5.21	19.5	15.4	8.93	27.2	0.31
C ₂ -BaA/C	2.83	1.88	0.50	0.13	0.53	1.36	0.30	4.36	1.34	3.99	3.80	2.69	2.84	0.29
Σ BaA/C	20.3	15.9	4.96	0.37	1.99	14.5	1.23	31.2	8.64	62.5	51.8	18.3	39.1	0.60
Benzo[b+k]fluoranthene	7.64	7.91	1.68	0.00	0.27	3.94	0.24	12.4	1.05	45.2	33.2	6.87	6.77	n.d.
Benzo[e]pyrene	3.56	3.54	1.12	0.00	0.16	1.59	0.14	5.80	0.41	18.4	13.8	3.47	3.01	n.d.
Benzo[a]pyrene	4.13	4.40	1.32	0.00	0.15	2.20	0.13	6.95	0.49	22.8	16.2	4.25	4.23	n.d.
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	2.76	3.51	1.02	0.00	0.12	1.24	0.12	4.68	0.39	17.2	10.9	2.96	1.92	0.00
Dibenz[a,h]anthracene	0.59	6.51	0.28	0.03	0.15	1.71	0.14	1.00	0.09	2.77	1.89	0.00	0.00	0.00
Benzo[ghi]perylene	3.10	3.81	1.25	0.00	0.17	1.27	0.07	5.74	0.39	27.2	17.9	5.17	3.23	2.09
Σ 3- to 4-ring PACs	28.8	15.3	4.68	0.16	0.81	35.1	0.64	25.7	6.80	106	129	19.6	32.5	0.00
Σ 5- to -6 ring PACs	21.8	29.7	6.67	0.03	1.01	11.9	0.84	36.5	2.83	134	94.1	22.7	19.2	2.09
Σ alkyl-substituted PACs	62.5	40.2	10.9	113	106	61.6	91.8	90.6	50.9	94.4	83.9	72.3	131	18.7
Σ un-substituted PACs	61.4	50.4	13.2	0.64	2.25	154	2.03	72.4	11.9	281	268	48.7	67.6	2.13
Σ EPAPAH ₁₆	60.6	50.1	12.9	0.60	2.21	153	1.98	71.9	11.9	267	257	46.6	65.1	0.00

	LOD ($\mu\text{g g}^{-1}$ dw)
Naphthalene (N)	0.04-0.53
C ₁ -N	
C ₂ -N	
C ₃ -N	
C ₄ -N	
Acenaphthylene	0.02-0.94
Acenaphthene	0.05-0.98
Fluorene (F)	0.03-0.72
C ₁ -F	
C ₂ -F	
C ₃ -F	
Dibenzothiophene (DBT)	0.05-0.94
C ₁ -DBT	
C ₂ -DBT	
C ₃ -DBT	
C ₄ -DBT	
Phenanthrene (PHE)	0.04-0.73
Anthracene (A)	0.01-0.69
C ₁ -PHE/A	
C ₂ -PHE/A	
C ₃ -PHE/A	
C ₄ -PHE/A	
Fluoranthene (FLR)	0.02-0.81
Pyrene (PYR)	0.01-0.78
C ₁ -FLR/PYR	
C ₂ -FLR/PYR	
Benz[<i>a</i>]anthracene (BaA)	0.03-0.74
Chrysene (C)	0.08-0.64
C ₁ -BaA/C	
C ₂ -BaA/C	
Benzo[<i>b+k</i>]fluoranthene	0.03-0.62
Benzo[<i>e</i>]pyrene	0.02-0.47
Benzo[<i>a</i>]pyrene	0.02-0.71
Iproto[1,2,3- <i>cd</i>]pyrene	0.02-0.90
Dibenz[<i>a,h</i>]anthracene	0.02-0.64
Benzo[<i>ghi</i>]perylene	0.09-0.85

Values below LOD are in italics