

Supplement of Atmos. Chem. Phys., 16, 5513–5529, 2016  
<http://www.atmos-chem-phys.net/16/5513/2016/>  
doi:10.5194/acp-16-5513-2016-supplement  
© Author(s) 2016. CC Attribution 3.0 License.



Atmospheric  
Chemistry  
and Physics  
Open Access  
EGU

*Supplement of*

## **Fossil and non-fossil source contributions to atmospheric carbonaceous aerosols during extreme spring grassland fires in Eastern Europe**

**Vidmantas Ulevicius et al.**

*Correspondence to:* Vidmantas Ulevicius (ulevicv@ktl.mii.lt) and André S. H. Prévôt (andre.prevot@psi.ch)

The copyright of individual parts of the supplement might differ from the CC-BY 3.0 licence.

Table S1. Concentrations of molecular markers during the grass burning event.

Concentration, analyte ng m <sup>-3</sup>	5.3.14	6.3.14	7.3.14	8.3.14	9.3.14	10.3.14	14.3.14	21.3.14	23.3.14	27.3.14
Fluoranthene	0.54	0.35	0.57	0.65	1.00	1.18	0.08	0.50	0.15	0.21
Pyrene	0.49	0.29	0.45	0.52	0.78	0.84	0.06	0.42	0.12	0.19
Benz[a]anthracene	0.17	0.07	0.12	0.16	0.26	0.22	0.01	0.13	0.03	0.03
Chrysene	0.53	0.22	0.54	0.44	0.83	0.90	0.03	0.34	0.08	0.13
sum Benzo[b,j,k]fluoranthene	0.92	0.31	0.85	0.59	1.13	1.22	0.05	0.54	0.16	0.20
Benz[e]pyrene	0.43	0.13	0.37	0.26	0.46	0.51	0.02	0.08	0.07	0.08
Benz[a]pyrene	0.29	0.08	0.24	0.18	0.33	0.29	0.01	0.16	0.03	0.06
Perylene	0.07	0.01	0.03	0.03	0.04	0.06	<DL	0.02	0.01	0.01
Dibenz[ah]anthracene	0.014	0.004	0.012	0.01	0.016	0.012	<DL	0.01	0.004	0.003
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	0.17	0.05	0.15	0.10	0.16	0.15	0.01	0.08	0.03	0.03
Picene	0.011	0.003	0.008	0.009	<DL	<DL	<DL	0.008	<DL	<DL
Benzo[ghi]perylene	0.35	0.12	0.28	0.22	0.11	0.41	0.02	0.17	0.07	0.08
Coronene	0.09	0.06	0.10	0.06	0.46	0.42	<DL	0.08	0.03	0.08
Retene	0.13	0.06	0.07	0.12	0.14	0.12	<DL	0.05	0.02	0.02
1(2H)-Acenaphthylene	4.02	1.70	5.98	5.21	3.17	4.52	<DL	2.10	1.21	0.84
9H-Fluoren-9-one	0.06	0.07	0.14	0.15	0.10	0.14	<DL	0.06	0.03	0.03
Xanthone	0.03	0.02	0.05	0.06	<DL	0.05	<DL	<DL	<DL	<DL
9,10-Anthracenedione	11	4.7	8.3	9.3	8.5	21	<DL	4.2	3.9	2.2
Cyclopenta(def)phenanthrene	0.06	0.03	0.08	0.06	0.09	0.11	0.01	0.04	0.02	0.02
1,8-Naphthalic anhydride	22	11	19	19	28	62	4.0	10	8.4	4.2
11H-Benzo[a]fluoren-11-one	0.08	0.04	0.08	0.09	0.09	0.14	0.01	0.04	0.02	0.02
11H-Benzo[c]fluoren-11-one	0.03	0.01	0.03	0.03	0.04	0.05	<DL	0.02	0.01	0.01
11H-Benzo[b]fluoren-11-one	0.13	0.05	0.14	0.12	0.16	0.22	0.01	0.07	0.03	0.02
7H-Benz[de]anthracen-7-one	0.25	0.09	0.25	0.16	0.25	0.29	0.01	0.11	0.05	0.04
Benz[a]anthracene-7,12-dione	0.07	0.05	0.08	0.07	0.16	0.16	<DL	0.06	0.04	<DL
17 $\alpha$ (H) - 21 $\beta$ (H)-norhopane	0.44	0.28	0.25	0.65	0.38	0.31	0.09	0.16	0.18	0.13
17 $\alpha$ (H) - 21 $\beta$ (H)-hopane	0.71	0.37	0.45	0.62	0.31	0.47	0.12	0.17	0.12	0.11
17 $\alpha$ (H)-21 $\beta$ (H)-22S-homohopane	0.23	0.18	0.16	0.19	<DL	<DL	<DL	<DL	<DL	<DL
17 $\alpha$ (H)-21 $\beta$ (H)-22R-homohopane	0.34	0.16	0.12	0.27	<DL	<DL	<DL	<DL	<DL	<DL
Galactosan	2.90	1.07	0.84	1.02	11.1	12.0	<DL	0.23	<DL	<DL
Mannosan	31	11	12	9.0	68	24	3.1	7.1	7.1	7.5
Levoglucosan	460	170	240	110	520	683	34.0	77.0	130	56.0

DL – detection limit