

TEDENSKE DEPOZICIJE TEŽKIH KOVIN V LETU 2011

Datum objave: 24.11.2022

Preglednica: Tedenske depozicije težkih kovin na merilnem mestu Iskrba pri Kočevski Reki

Začetek vzorčenja	Konec vzorčenja	Ag	Al	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Ga	Mn	Mo	Ni	Pb	Rb	Sb	Se	Sr	Tl	V	Zn	Pad.
		µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mm
3.01.2011	10.01.2011	/	/	1.98	/	0.289	/	<LOD	/	10.2	/	/	/	/	5.93	20.2	/	/	/	/	/	/	39.1	4.8
10.01.2011	17.01.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	6.00	/	/	/	/	2.98	7.79	/	/	/	/	/	/	31.5	8.7
17.01.2011	24.01.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	10.7	/	/	/	/	<LOD	19.5	/	/	/	/	/	/	93.2	22.5
24.01.2011	31.01.2011	/	/	2.88	/	0.367	/	0.255	/	4.60	/	/	/	/	3.59	13.9	/	/	/	/	/	/	41.6	0.6
31.01.2011	7.02.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	/	/	/	<LOD	12.6	/	/	/	/	/	/	8.18	0.1
7.02.2011	14.02.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	3.96	/	/	/	/	1.91	3.85	/	/	/	/	/	/	18.3	5.8
14.02.2011	21.02.2011	/	/	5.77	/	<LOD	/	<LOD	/	15.3	/	/	/	/	<LOD	41.1	/	/	/	/	/	/	111	28.0
21.02.2011	28.02.2011	/	/	0.700	/	0.123	/	<LOD	/	9.58	/	/	/	/	<LOD	6.11	/	/	/	/	/	/	21.7	0.6
28.02.2011	7.03.2011	/	/	7.22	/	1.23	/	<LOD	/	10.9	/	/	/	/	2.89	45.3	/	/	/	/	/	/	110	5.4
7.03.2011	14.03.2011	/	/	0.374	/	0.096	/	<LOD	/	8.48	/	/	/	/	2.10	3.82	/	/	/	/	/	/	31.8	3.7
14.03.2011	21.03.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	75.7	/	/	/	/	<LOD	76.6	/	/	/	/	/	/	166	66.7
21.03.2011	28.03.2011	/	/	0.197	/	0.057	/	0.334	/	6.65	/	/	/	/	1.20	1.99	/	/	/	/	/	/	12.3	0.4
28.03.2011	4.04.2011	/	/	<LOD	/	0.190	/	<LOD	/	4.78	/	/	/	/	0.706	3.58	/	/	/	/	/	/	28.1	2.2
4.04.2011	11.04.2011	/	/	<LOD	/	0.677	/	<LOD	/	26.6	/	/	/	/	<LOD	20.2	/	/	/	/	/	/	90.7	14.6
11.04.2011	18.04.2011	/	/	<LOD	/	0.087	/	<LOD	/	40.2	/	/	/	/	<LOD	20.7	/	/	/	/	/	/	124	27.5
18.04.2011	25.04.2011	/	/	<LOD	/	0.157	/	<LOD	/	10.5	/	/	/	/	1.59	2.04	/	/	/	/	/	/	66.5	0.0
25.04.2011	2.05.2011	/	/	3.56	/	1.35	/	<LOD	/	24.6	/	/	/	/	5.43	28.0	/	/	/	/	/	/	153	13.0
2.05.2011	9.05.2011	/	/	<LOD	/	0.232	/	<LOD	/	16.2	/	/	/	/	3.29	12.4	/	/	/	/	/	/	91.5	10.5
9.05.2011	16.05.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	47.6	/	/	/	/	<LOD	21.3	/	/	/	/	/	/	233	48.8
16.05.2011	23.05.2011	/	/	2.52	/	0.260	/	<LOD	/	9.79	/	/	/	/	2.65	14.1	/	/	/	/	/	/	71.0	6.8
23.05.2011	30.05.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	26.0	/	/	/	/	<LOD	22.4	/	/	/	/	/	/	94.8	55.9

Začetek vzorčenja	Konec vzorčenja	Ag	Al	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Ga	Mn	Mo	Ni	Pb	Rb	Sb	Se	Sr	Tl	V	Zn	Pad.
		µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²
30.05.2011	6.06.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	22.8	/	/	/	/	<LOD	44.7	/	/	/	/	/	/	144	53.2
6.06.2011	13.06.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	2.95	/	/	/	/	1.22	78.8	/	/	/	/	/	/	82.5	57.6
13.06.2011	20.06.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	30.1	/	/	/	/	<LOD	13.1	/	/	/	/	/	/	57.6	26.3
20.06.2011	27.06.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	1.42	/	/	/	/	<LOD	0.858	/	/	/	/	/	/	8.10	0.1
27.06.2011	4.07.2011	/	/	4.49	/	1.55	/	<LOD	/	32.4	/	/	/	/	<LOD	32.7	/	/	/	/	/	/	128	31.6
4.07.2011	11.07.2011	/	/	0.686	/	1.51	/	<LOD	/	32.7	/	/	/	/	1.57	33.1	/	/	/	/	/	/	116	48.0
11.07.2011	18.07.2011	/	/	<LOD	/	0.546	/	<LOD	/	23.3	/	/	/	/	<LOD	11.4	/	/	/	/	/	/	55.5	23.7
18.07.2011	25.07.2011	/	/	<LOD	/	1.46	/	<LOD	/	32.0	/	/	/	/	<LOD	7.81	/	/	/	/	/	/	116	38.5
25.07.2011	1.08.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	33.7	/	/	/	/	<LOD	9.28	/	/	/	/	/	/	43.6	29.8
1.08.2011	8.08.2011	/	/	1.09	/	0.285	/	3.21	/	13.2	/	/	/	/	8.73	13.0	/	/	/	/	/	/	25.5	1.8
8.08.2011	15.08.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	11.5	/	/	/	/	<LOD	6.16	/	/	/	/	/	/	30.0	23.0
15.08.2011	22.08.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	1.76	/	/	/	/	<LOD	1.27	/	/	/	/	/	/	11.5	0.0
22.08.2011	29.08.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	3.22	/	/	/	/	1.61	1.38	/	/	/	/	/	/	51.6	0.0
29.08.2011	5.09.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	4.63	/	18.6	/	/	/	/	13.8	11.7	/	/	/	/	/	/	52.1	15.4
5.09.2011	12.09.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	2.82	/	/	/	/	<LOD	1.58	/	/	/	/	/	/	6.55	22.7
12.09.2011	19.09.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	49.7	/	/	/	/	14.4	26.4	/	/	/	/	/	/	128	30.0
19.09.2011	26.09.2011	/	/	<LOD	/	0.910	/	<LOD	/	16.3	/	/	/	/	<LOD	14.5	/	/	/	/	/	/	74.3	23.8
26.09.2011	3.10.2011	/	/	<LOD	/	0.092	/	<LOD	/	1.68	/	/	/	/	<LOD	1.20	/	/	/	/	/	/	11.8	0.1
3.10.2011	10.10.2011	/	/	<LOD	/	1.47	/	<LOD	/	32.1	/	/	/	/	<LOD	13.2	/	/	/	/	/	/	93.6	49.7
10.10.2011	17.10.2011	/	/	<LOD	/	0.084	/	<LOD	/	1.49	/	/	/	/	<LOD	0.752	/	/	/	/	/	/	11.8	0.1
17.10.2011	24.10.2011	/	/	<LOD	/	2.75	/	<LOD	/	44.6	/	/	/	/	<LOD	36.5	/	/	/	/	/	/	152	66.6
24.10.2011	31.10.2011	/	/	<LOD	/	2.26	/	<LOD	/	41.2	/	/	/	/	<LOD	17.8	/	/	/	/	/	/	112	44.4
31.10.2011	7.11.2011	/	/	2.50	/	1.75	/	<LOD	/	29.5	/	/	/	/	2.80	10.2	/	/	/	/	/	/	154	5.2
7.11.2011	14.11.2011	/	/	1.51	/	0.353	/	<LOD	/	3.26	/	/	/	/	<LOD	5.15	/	/	/	/	/	/	23.2	2.0
14.11.2011	21.11.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	/	/	/	<LOD	0.585	/	/	/	/	/	/	5.10	0.2

Začetek vzorčenja	Konec vzorčenja	Ag	Al	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Ga	Mn	Mo	Ni	Pb	Rb	Sb	Se	Sr	Tl	V	Zn	Pad.
		µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mm
21.11.2011	28.11.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	16.8	/	/	/	/	<LOD	1.78	/	/	/	/	/	/	4.23	0.3
28.11.2011	5.12.2011	/	/	2.77	/	0.543	/	<LOD	/	18.7	/	/	/	/	12.6	23.1	/	/	/	/	/	/	88.9	24.7
5.12.2011	12.12.2011	/	/	<LOD	/	<LOD	/	<LOD	/	10.0	/	/	/	/	<LOD	7.23	/	/	/	/	/	/	29.5	13.2
12.12.2011	19.12.2011	/	/	0.447	/	3.65	/	<LOD	/	29.4	/	/	/	/	<LOD	23.8	/	/	/	/	/	/	104	88.9
19.12.2011	26.12.2011	/	/	<LOD	/	0.242	/	<LOD	/	1.62	/	/	/	/	<LOD	2.26	/	/	/	/	/	/	11.2	4.6
26.12.2011	2.01.2012	/	/	0.631	/	0.176	/	<LOD	/	2.18	/	/	/	/	<LOD	1.05	/	/	/	/	/	/	7.77	6.1

Meritve koncentracij težkih kovin v tedenskih vzorcih padavin s suhimi usedlinami ter nato izračun celotnega usedanja izvajamo v skladu z Uredbo o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l.RS. št. 56/06 in 39/06 – ZVO-1) ter strategijo EMEP v okviru Konvencije o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja (CRLTAP) iz leta 1979.

Opombe:

- Vzorce padavin s suhimi usedlinami suhih usedlin za določitev težkih kovin zbiramo en teden in sicer od ponedeljka od 9:00 do prihodnjega ponedeljka ob isti uri. Tedenske depozicije posamezne kovine izračunamo iz količine posameznega onesnaževala v padavini in suhi usedlini ter iz površine preko katere smo zbrali vzorec padavin.
- Depozicije so izračunane le za koncentracije, ki so višje od meje detekcije. Vrednosti, kjer so bile koncentracije tako v padavinah kot v suhih usedlinah pod mejo detekcije poročamo z oznako <LOD.
- Podani rezultati so seštevek suhih in mokrih depozicij za posamezno težko kovino. V primerih, ko padavin ni, je analiza izvedena le v suhem delu depozita.
- Meritve izvaja Kemijsko analitski laboratorij Agencije RS za okolje v skladu s standardom SIST EN ISO 17294-2: 2005.
- Za parametre, ki jih merimo v padavinah, ni določenih mejnih in ciljnih vrednosti.

Komentar:

- Depozicije onesnaževal so navadno višje po obdobjih brez oziroma malo padavin, saj je takrat izpiranje le-teh iz atmosfere bolj intenzivno.
- Opažamo, da so povišane depozicije Al, Fe in Sr povezane z epizodami, ko veter nad naše kraje zanese puščavski prah.
- * - izločeno zaradi kontaminacije vzorca padavin.
- <LOD - rezultati laboratorijskih meritev so pod mejo detekcije.
- / - ni podatka.