



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(08.03.2022 - 28.03.2022. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
April 2022.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM₁₀) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 12/2021, 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10), koji su potpisali Autonomna pokrajina Vojvodina – Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, Novi Sad (u daljem tekstu: korisnik) i Institut za javno zdravlje Vojvodine, stručna lica Instituta za javno zdravlje Vojvodine su obavila utvrđivanje kvaliteta vazduha životne sredine na jednom mestu – automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Somboru u periodu 08.03.2022 - 28.03.2022. godine (Tabela 1).

Ova merna stanica prati uticaj saobraćaja na kvalitet vazduha i deo je lokalne mreže automatskog monitoringa kvaliteta ambijentalnog vazduha u APV, kojom upravlja Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine.

Tabela 1 – Prostorni položaj automatske stanice u Somboru

Automatska stanica	Adresa	Prostorne koordinate (podaci korisnika)	
		E-IGD	N-SGŠ
Sombor	Podgorička 2	E 19° 06' 52.9''	N 45° 46' 10.35''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Somboru, izvršenop je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski broj 0073).

Određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ (24-časovni uzorak) izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM₁₀ vršeno je je indukovanom kuplovanom plazmom sa masenim detektorom, u svim 24-časovnim uzorcima suspendovanih čestica, u skladu sa standardom SRPS EN 19402:2008.

Određivanje benzo(a)pirena, kao predstavnika policikličnih aromatičnih ugljovodonika, vršeno je gasnom hromatografijom, u svakom trećem uzorku suspendovanih čestica, u posmatranom periodu, u skladu sa standardom SRPS EN 15549:2010.

Rezultati merenja

Rezultati merenja u posmatranom periodu (08.03.2022 - 28.03.2022. godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine
Automatska stanica Sombor (08.03.2022 - 28.03.2022. godine)

Datum uzorkovanja	ID	V (m ³)	C (μg/m ³)	MNS# (μg/m ³)	Olovo (μg/m ³)	MNS# (μg/m ³)	Kadmijum (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Nikl (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Arsen (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Benzo (a) piren (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)
08.03.-28.03.2022.*	1950	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
08.03.2022.	1951	55,11	43	± 4	0,018	± 0,171	0,9	/	<4,1	/	3,3	/	5,6	/
09.03.2022.	1952	55,19	35	± 4	0,010	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	2,0	/	**	**
10.03.2022.	1953	55,16	27	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,0	/	**	**
11.03.2022.	1954	55,15	32	± 4	0,007	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	2,1	/	6,2	/
12.03.2022.	1955	55,13	47	± 4	0,009	± 0,171	0,9	/	<4,1	/	3,0	/	**	**
13.03.2022.	1956	55,17	46	± 4	0,007	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,7	/	**	**
14.03.2022.	1957	55,20	40	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,6	/	2,8	/
15.03.2022.	1958	55,17	48	± 4	0,008	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	2,2	/	**	**
16.03.2022.	1959	55,18	35	± 4	0,010	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	2,2	/	**	**
17.03.2022.	1960	55,15	28	± 4	0,027	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	1,8	/	1,4	/
18.03.2022.	1961	55,12	38	± 4	0,011	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	2,1	/	**	**
19.03.2022.	1962	55,15	45	± 4	0,016	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,3	/	**	**
20.03.2022.	1963	55,11	31	± 4	0,014	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,2	/	2,5	/
21.03.2022.	1964	55,15	13	± 4	0,012	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	4,3	/	**	**
22.03.2022.	1965	55,18	41	± 4	0,023	± 0,171	0,8	/	<4,1	/	2,0	/	**	**
23.03.2022.	1966	55,16	64	± 4	0,016	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,8	/	5,8	/
24.03.2022.	1967	55,13	55	± 4	0,010	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	2,7	/	**	**
25.03.2022.	1968	55,11	39	± 4	0,010	± 0,171	0,8	/	<4,1	/	1,9	/	**	**
26.03.2022.	1969	55,15	50	± 4	0,014	± 0,171	0,9	/	<4,1	/	2,0	/	4,9	/
27.03.2022.	1970	55,14	25	± 4	0,005	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,1	/	**	**
28.03.2022.	1971	55,14	34	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,8	/	**	**

* Terenska slepa proba; ** u uzorcima nije predviđeno da se odredi koncentracija benzo(a)pirena; - u uzorcima vazduha nije bilo moguće obaviti analizu zbog neuporedivosti uzoraka uzlet neodgovarajuće zapremine uzorkovanog vazduha

MNS - Proširena merila nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja izražena na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13).
Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50μg/m³, za olovo je 1μg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, nikl, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan.
Proširena merila nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ - 7,7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀, Pb - 17,1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM₁₀, Cd - 18,4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, Ni - 15,0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM₁₀, As - 21,6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM₁₀, BaP - 13,0%.

Rezultati analiza se iskazuju sa proširenom mernom nesigurnošću sa 95% verovatnoće pokrivanja izražene na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Granice detekcije primenjene laboratorijske metode za analizirane zagađujuće materije iz vazduha životne sredine su $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju suspendovanih čestica PM_{10} ; $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju olova; $<0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju kadmijuma; $<4,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju nikla; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju arsena; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju benzo(a)pirena.

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 08.03.2022 - 28.03.2022. godine je utvrđeno je u dva dana (10%) od ukupno 20 kontrolisanog dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti olova u suspendovanim česticama PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha nije utvrđeno ni u jednom danu od ukupno 20-og kontrolisanih dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,0113 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,027 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Propisane ciljne vrednosti za koncentracije kadmijuma ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$), nikla ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$), arsena ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$) i benzo(a)pirena ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) u uzorkovanim suspendovanim česticama PM_{10} odnose se na kalendarsku godinu, te se tumačenje dobijenih rezultata na dnevnom nivou ne obavlja.

PRILOG

1. *Izveštaji o ispitivanju;*
2. *Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM₁₀ u skladu sa SRPS EN 12341:2015;*
3. *Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine za obavljanje poslova praćenja kvaliteta vazduha:*
 1. *Izvod iz rešenja Privrednog suda u Novom Sadu posl. br. 5–354 od 19.07.2012. godine;*
 2. *Dozvola za merenje kvaliteta vazduha broj 353-01-030372021-03 od 02.12.2021. godine, Ministarstvo zaštite životne sredine;*
 3. *Sertifikat SRPS ISO 9001:2015;*
 4. *Sertifikat SRPS ISO 14001:2015;*
 5. *Sertifikati o akreditaciji laboratorije broj 01–131 od 01.11.2019. godine, kojima se potvrđuje da organizacija Institut za javno zdravlje Vojvodine zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17025/2017.*

Realizaciju poslova u obuhvaćenom periodu obavili su:

Služba za tehničke i druge slične poslove:

Danijela Grujić, diplomirani inženjer menadžmenta, inženjer informatike

Iz Centra za higijenu i humanu ekologiju:

Prof. dr Sanja Bijelović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Doc. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Živojin Lalović, master inženjer zaštite životne sredine

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Siniša Milošević, strukovni inženjer zaštite životne sredine

Ivanka Blagojević, kancelarijski radnik

Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka

Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije

Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije, specijalista toksikološke hemije

Nataša Stanojković, diplomirani inženjer zaštite životne sredine, master

Maja Ćirković, diplomirani hemičar, master

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Jelica Botić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

Nataša Škipina, hemijski tehničar

Dragana Kolesar, hemijski tehničar

Ivana Zobenica, tehničar za biotehnologije

Biljana Boškovski, hemijski tehničar

Slavica Vještica, hemijski tehničar

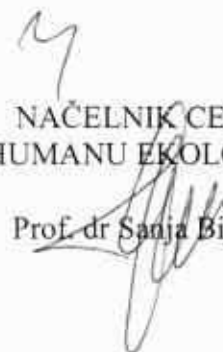
ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović



NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 04.01.2021. godine

**Rezultati testova podobnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM10 u skladu sa
standardom SRPS EN 12341:2015**

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira, sprovedenog u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, pokazuju da su filter papiri FILTRATECH Quartz Microfibre filter, Ref: FQ30A0047, Lot 162264, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu 1.

Šef Odscka:
Danijela Lukić, dipl. hem.
specijalista iz toksikološke hemije

Nacelnik Centra:
Prof. dr. Sanja Bijelović

PRILOG 1 - SRPS EN 12341: 2015 Annex D

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

Zahtev standarda: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine $0.3\mu\text{m}$ sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

FILTRATECH Quartz Microfibres filter

Specifikacija: Ref: FQ30A0047,

Lot: 162264

Particle retention $0.3\mu\text{m}$ 99.99% efficiency

Ispunjen zahtev standarda da filter treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine $0.3\mu\text{m}$ sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

D.2 Filter material integrity test - Test integriteta filter papira

Zahtev standarda: Održavanje integriteta filter papira u toku redovnog rukovanja i merenja

r.b.	m1(μg)	m2(μg)	m1-m2 (μg)
1	0.152672	0.152682	10
2	0.151459	0.15147	11
3	0.154986	0.154999	13
4	0.155738	0.155753	15
5	0.152526	0.152548	22
6	0.155613	0.155627	14
7	0.153367	0.153382	15
8	0.152911	0.152934	23
9	0.153491	0.153505	14
10	0.155081	0.155098	17

m1 - masa filtera posle kondicioniranja

m2 - masa filtera posle držanja u držaču filtera u toku 1h u sobi za merenje

Ispunjen zahtev standarda da je gubitak mase pojedinačnog papira maksimalno 40µg.

D.3 Base mass reproducibility test - Test reproduktivnosti mase

Zahtev standarda: Varijacija u masama filter papira izražena kao relativna standardna devijacija mora biti manja od 20%

r.b.	m (µg)
1	0.152672
2	0.151459
3	0.154986
4	0.155738
5	0.152526
6	0.155613
7	0.153367
8	0.152911
9	0.153491
10	0.155081
stdev (µg)	0.001473355
sr (µg)	0.1537844
RSD (%)	0.96

Ispunjen zahtev standarda: Relativne standardne devijacije za 10 pojedinačnih slučajno izabranih filter papira iz pakovanja sa istim lot brojem ili pakovanja sa različitim lot brojevima su manje od 20%.

D.4 Static charging test - Test statičkog punjenja

Zahtev standarda: Procena neophodnosti da se ukloni naelektrisanje sa filtera.

r.b.	m1(µg)	m2(µg)	m1-m2 (µg)
1	0.152672	0.152658	14
2	0.151459	0.151447	12
3	0.154986	0.154976	10
4	0.155738	0.155723	15
5	0.152526	0.152515	11
6	0.155613	0.155604	9
7	0.153367	0.153354	13
8	0.152911	0.152899	12
9	0.153491	0.153477	14
10	0.155081	0.15507	11

m1- masa filtera bez uklanjanja statičkog naelektrisanja

m2 - masa filtera posle uklanjanja statičkog naelektrisanja

Ispunjen zahtev standarda da je razlika mase pojedinačnog papira maksimalno 40µg.

D.5 Water sorption test - Test sorpcije vode

Zahtev standarda: Procena pogodnosti filtera za slučaj najgorih uslova.

- a) kondicioniranje i merenje filter papira
 b) izlaganje filter papira visokoj relativnoj vlažnosti (60-90%)
 c) merenje filter papira u serijama posle 2, 3 i 7 dana kondicioniranja

r.b.	m(μg)	m(i,2)(μg)	m(i,3)(μg)	m(i,7)(μg)	m(i,2)-m(i,3) (μg)	m(i,3)-m(i,7) (μg)
1	0.154551	0.154600	0.154588	0.154599	12	11
2	0.151236	0.151276	0.151267	0.151275	9	8
3	0.152117	0.152154	0.152161	0.152145	7	16
4	0.150404	0.150452	0.150442	0.150448	10	6
5	0.151187	0.151221	0.151213	0.151217	8	4
6	0.154369	0.154421	0.154415	0.154427	6	12
7	0.150964	0.151001	0.150990	0.150998	11	8
8	0.150147	0.150177	0.150169	0.150182	8	13
9	0.154306	0.154329	0.154322	0.154331	7	9
10	0.152302	0.152321	0.152331	0.152317	10	14

Ispunjen zahtev standarda da su kriterijumi $m(i,2)-m(i,3) \leq 40\mu\text{g}$ i $m(i,3)-m(i,7) \leq 40\mu\text{g}$.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-764; 4897-326
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-314/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-314/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-314/22/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije i parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za higijenu i humanu ekologiju
Putoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-314/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Period izloženosti: 08.03.2022 – 28.03.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 20.04.2022

Naziv uzorka: terenska slepa proba

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika: Iristina Radovanović@vojvodina.gov.rs

Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404.79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJ/V 01-147/10)

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR – Podgorička 2, N – SGŠ 45° 46' 10.35" E – IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sopna identifikacija ili	ID broj uzorka	Broj dnevnih opredivenih prepoznavanja	Korisnik medijuma za uzorkovanje	Zastupljeni medijumi	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme posredstva uzorkovanja	Datum i vreme posredstva informacije	Metod uzorkovanja	Naziv i ID baze podataka za uzorkovanje	Metod verifikacije opisane za uzorkovanje	Datum prejma	Zastupljeni medijumi uzorka	Prejma uzorkovanja
091	03-1951/21	slepa proba	Pilica papir	PM10	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	SOPŠ 156 17341-2015 seksa 5.1	Opis i ID baze podataka za uzorkovanje 0073.0074	Korisnik nije dokazao podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1951 (P10009305))

Odgovorni tehničar:

Ing. Branko Bursac

ID broj uzorka: 1951



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr. Zvezdan Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-314/22-U je datu Izveštaju o opredivenju broj 03-314/22-Uji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-314/22-U
Izveštaj o uzorkovanju se izdaje samo na prikazane materijale. Izveštaj o uzorkovanju se ne smatra važećim ako se ne ukloni iz dokumentacije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Odobrenje Q2.XH.040-57 - Hysanje 2

Strana/
ukupno
strana: 1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odelek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.vov.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija

Korismik

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

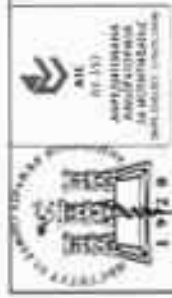
Stanje uzorka pri prijemu

Nabonnena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Idolo-solidarizacija	Idi broj sezona	Planirani prijemak	Planirani pocetak analize	Datum završetka analize	Izaziv parametar	AM	Uredovna vrednost	Maksimalna neprijemnost g	Grafički izaziv	Period monitoriranja
001	03-1951/22	29.03.2022.	29.03.2022.	15.04.2022.	PM10	µg	43		+	-

Les autorités de l'Université de la Sorbonne ont autorisé la réimpression de cet ouvrage en 1982. Les droits de reproduction sont réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Sorbonne est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Sorbonne est formellement interdite.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-314/22/H

Strana/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Datum uzorka	Datum prijema problema	Datum početna analiza	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nestajanje	Granichna vrednost	Period izmjeravanja
091	03-1951/22	29.03.2022.	29.03.2022.	15.04.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<0.0016		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Datum uzorka	Datum prijema problema	Datum početna analiza	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nestajanje	Granichna vrednost	Period izmjeravanja
091	03-1951/22	29.03.2022.	29.03.2022.	15.04.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
091	03-1951/22	29.03.2022.	29.03.2022.	15.04.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
091	03-1951/22	29.03.2022.	29.03.2022.	15.04.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-314/22/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-314/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-314/22/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-314/22/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-314/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-314/22/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-314/22/H

Strana/
ukupno
stranica:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj zastavice	Datum prijema	Datum pocetka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Izračun rezultat	Merita nezgornost	Granična vrednost	Period važenja
091	03-1951/22	29.03.2022.	29.03.2022.	15.04.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0,5		-	-

* Merita nezgornost se izračunava kao procenat merenja nezgornosti na 95% verovatnoće (podrazumevano)

Komentar rezultata:

Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapremine vazduha od 55m³.

Na osnovu rezultata ispitivanja, masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 u terenskoj slepoj probi ispunjava zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracije olova, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi su u okviru zahteva standarda SRPS EN 14902:2008. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširene merne nezgornosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Daniela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутомобилска Полиција Војводине

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 124, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-253; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-856
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzvo@izjzvo.org.rs
www.izjzvo.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-315/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-315/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-315/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-315/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 9.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 9.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
2.94	985.1	56.78	1.37	-	-	-	-

Isvor podataka: AS Sombor, Dugimet DPA 14, serijski br. 00271 i meteo stаница HES500

* Parametri označeni zvezdicom nisu određeni ovim parametrima

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1952 (P10009306).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum rezultata analize	Datum novog parametra	PM	Oznaka metode	Uvredba vrednost	Admna neizmjensnost	Granična vrednost	Period povlačenja
091	03-1952/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	SIOPS EN 12344:2015	35	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-315/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodika ispitivanja	ID broj metoda	Datum prijema	Datum poslavljenosti	Datum poslavljenosti	Naziv parametra	JM	Granica metode SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prihod poslavljenosti
091	03-1952/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodika ispitivanja	ID broj metoda	Datum prijema	Datum poslavljenosti	Datum poslavljenosti	Naziv parametra	JM	Granica metode SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prihod poslavljenosti
091	03-1952/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-1952/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1952/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.0		-	24 časa

U Mernu nesigurnost su uključeni koeficijenti merni nesigurnosti za SVS, rekonstrukcijski podaci.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-315/22/H

571

Kommentar rezultata

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NI. PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Prođirena niema nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović dipl. inž. tehnol. - master

Specialista toksikološki hemije



K. 17101

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specialista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Контакт: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784, 4897-836
Факс: (021) 6641-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-316/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-316/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-316/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJO O UZORKOVANJU BROJ 03-316/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i ljudanu ekologiju
Odelsek za ljudanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Datum uzorkování: 10.03.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uročka *Zagradjujuće materije, rasovi i susnendovane čestice u vazduhu*

Korisnik
- AP Vojvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt Voronika
 Kristina Radovanovic @vukobradovic

Uzorkovanie na osnovy : Ueswer broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj VZZN 01-147/10)

Dnevni list uzorkovanja za dan 10.03.2022. 02.HH.040-06

Makrolaktasia

001 - SOMBOR - Podgorička 2. N - $45^{\circ} 46' 10.35''$ E-IGD $19^{\circ} 06' 52.90''$;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metereološki podaci za datum: 10.03.2022.

$T_c(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{MPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smerný vetra u 01:00 h	Smerný vetra u 07:00 h	Smerný vetra u 13:00 h	Smerný vetra u 19:00 h
3,70	086,0	50,33	3,06	-	-	-	-

Issue published in: 45 Number: *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 36(1), 1-12

Isveštali o uzorkovanju zagradjenih materija, crkova i suspendovanih čestici;

[illegible]

Zatečeno stanic: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1953 (P1)(K093)(7))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursić
ID broj uzorka: 1953

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-316/22/U

Svrha/
ciljevanje
analiza:
2/2



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Zveđinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-316/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.vr.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 10.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 10.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.79	986.0	50.33	3.06	-	-	-	-

Erorski podaci: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0071 i meteo stacija H23300

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani potmetri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzrak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1953 (P10009307).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Čestica vrednost	Merica neprijemost	Granica vrednost	Period averiranja
091	03-1953/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	27	1.4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-316/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prijema analize	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Previd merenja	
091	03-19/3/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	1.0, 171	1	24 časa

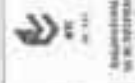
Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	IZ datumi uzorka	Datum prijema	Datum poslavljenosti	Datum poslavljenosti	Naziv parametra	JM		Granina vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period ispitivanja
091	03-19/3/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-19/3/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-19/3/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	-	24 časa

Ukoliko se izveštaj ne izdava kao potvrda merenja, izveštaj se izdaje kao potvrda merenja.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granice vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-316/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRIJLAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalistka iz toksikološke hemije

[Signature]



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-764; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-317/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-317/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-317/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Guzman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-317/22/IU

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Putarska 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 11.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 11.03.2022, Q2.III.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-0,51	981,2	41,56	2,27	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital/DPA 14, serijski broj: 0073 i mrazo bilješka: B5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Čestice	Brzina vjetrova	Korisnik	Zaštitna oprema	Platani i vreme	Datum i vreme primanja	Aktuelni	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Adresa	Čestice	Zagađujuće materije	Pojamni
091 03-1954/2 3S filter papir PM10	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	Digital DPA 14, serijski broj: 0073	Korisnik: mrazo bilješka: B5500	2,3 m3/h	55,15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1954 (P10009308))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-317/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Bratko Bursić
ID broj uzorka: 1954



Šef Odsjeka za ljudsku ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@zjz.vv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 11.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 11.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-0.51	981.2	41.56	2.27	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. stacionar H5300

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HH.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1954 (P10009308).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Granica vrednost	Period uzorkovanja
091	03-1954/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12101:2015	32	±4	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-317/22/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetka	Datum prijema proba	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica meride	Uvredna vrednost	Mesna meridjavnost	Granica vrednost	Period meridjavnost
091	03-1954/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-MES	0.007	10.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetka	Datum prijema proba	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica meride	Uvredna vrednost	Mesna meridjavnost	Granica vrednost	Period meridjavnost
091	03-1954/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-MES	0.5		-	24 časa
091	03-1954/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-MES	<4.1		-	24 časa
091	03-1954/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-MES	2.1		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetka	Datum prijema proba	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica meride	Uvredna vrednost	Mesna meridjavnost	Granica vrednost	Period meridjavnost
091	03-1954/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15349:2010	6.2		-	24 časa

U Mesnu meridjavnost su uključeni kao podaci o mesnoj koncentraciji na 0.05% koncentraciji podizanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-317/22/H

Komentar rezultata:

Utvrdjene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merma nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-318/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-318/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-318/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-318/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursić
ID broj uorka: 1955



Šef Odsjeka za higijenu ekologiju
Prim. dr. Emil Zavadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futolska 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacilin: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Volvodina Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovania: 12.3.2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podatci za datum: 12.3.2022.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	<i>Bizina vetra</i> (km/h)	<i>Stoer vetra</i> u 01:00 h	<i>Stoer vetra</i> u 07:00 h	<i>Stoer vetra</i> u 13:00 h	<i>Stoer vetra</i> u 19:00 h
0.28	982.3	34.4	1.48	-	-	-	-

[illegible]

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter naprili za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj izdanka: 1955 (P10009309)

Namomica

REZULTATI FIZIČKO-HEMLJSKE ANALIZE ZAGADILJUĆIH MATERIJALA:

Suspendované častice PM10

MfEvolúcia???	ED broj stavka	Datum prijema poslato analizu	Datum završila analizu	Naziv parametra	JM	Evidencija rezultat	Aktiva mogućnost	Granica vrednosti	Prirod množenje
091	03-19.5.22	29.3.2022.	29.3.2022.	PM10	µg/m ³	47	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-318/22/H

Serijski
odgovor
ovisno
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj ovrška	Datum prijema	Datum prijema	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Granica nesigurnosti	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti
091	03-1955/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj ovrška	Datum prijema	Datum prijema	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Granica nesigurnosti	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti
091	03-1955/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9	-	24 časa
091	03-1955/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	24 časa
091	03-1955/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3.0	-	24 časa

Metoda nesigurnosti se izračunava kao procenat prema nesigurnosti za 95% razvodomski podizimanje

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-318/22/H

Strana
ukupno
strana
1/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merila nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-319/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-319/22/A
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-319/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr VERA Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-319/22/U

Stranica/
ukupno
stranica/
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljak za humanu ekologiju
Batočka 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.vg.ac.rs

Datum uzorkovanja : 13.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.03.2022, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokalizaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
2.70	985.0	34.75	1.37	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP A 14, serijski br. 0073 i merni sistem BCS100

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Soba podaci lokacija	AP broj lokacija	AP broj lokacija	Korisnik naziv	Zagađujuća materija	Datum i vreme preduzimanja uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijava rezultata	Mikro lokalizacija	Mera izvršenja operativne aktivnosti	Zadani proced. instrukcije	Zapovesti izvršenja instrukcija	Trajanje uzorkovanja
091	03-319/22	SS	filter papir	PM10	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00
2												

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1956 (P10009310))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-319/22/U

Stranica/
ukupno
stranica: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Braško Bursić
ID broj ugovora: 1956



Šef Odsjeka za ljudanu ekologiju
Prim. dr. Emil Zmajević
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-319/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.vg.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 13.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 13.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
2.70	985.0	34.75	1.37	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Džigard DP-4 14, serijski br. 0073 i mereni senzor BSS500

* Parametri izmireni u skladu sa nam akreditovani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1956 (P10009310).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Datum analize i izveštaja	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Uzorkovana vrednost	Mezina nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
		Datum prijema	Datum poslato analizu								
091	03-1956/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	46	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-319/22/H

2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	Datum prijímy mzarka	Datum prijímy mzarka	Datum prijímy mzarka	Názov parametrov	HM	Chemická analýza	Divydná rezerva	Kritická množenosť	Chemická rezerva	Príloha	
091	03-1956/22	29.3.2022	29.3.2022	15.4.2022	Ohro	µg/m ³	SEPS E6 14902 m SEPS E6 14902 m AC 2011 - školská B-3-MS	0.007	±0,171	1	24 čísla

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adrešavietas (p.)	ID beių nuorukė		Dujoms priėjimas	Dujoms priežiūra		Nagrinėjimo data	Nagrinėjimo metas	JAM	Dujoms priežiūra	Dujoms priežiūra	Dujoms priežiūra	Dujoms priežiūra
091	03-1956/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	0.4	-	24 Ćasa
091	03-1956/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	<4.1	-	24 Ćasa
091	03-1956/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	1.7	-	24 Ćasa

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza signifikantnog odbojanja uzimajući u obzir nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-319/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limi ti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mer na nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Републичка Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-320/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-320/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-320/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-320/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Putoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.voj.gov.rs

Datum uzorkovanja : 14.03.2022.

Datum izdavanja izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Iristina Radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.03.2022, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.24	988.6	34.0	2.05	-	-	-	-
Izvor podataka: 03.Sombor - Digital DPA 14, serijalski br. 00731, m. broj licenciranja 03300							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Adresa mesta uzorka	ID broj mesta uzorka	Preporučena vrsta filtera	Korisnik mesta za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prethodne uzorkovanja	Datum i vreme ovakve uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj mesta za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja opisano za ovakvo uzorkovanje	Zadati podaci	Zagotovio podaci	Trajanje uzorkovanja
091	03-19372	6S	filter papir PM10	08.03.2022. 11.00	29.03.2022. 11.00	29.03.2022. 14.00	091.29.03.2022. m. broj licenciranja 03300	Digital DPA 14, serijalski broj 00731	Korisnik opisano za ovakvo uzorkovanje	2.3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa

Zatvoreno stanje: Uloženo (ID broj uzorka: 1957 (P10009311))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-320/22/U

Čadovský, Jindřich
Ing. Hrdinka Hana
ID broj: 1957



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zekadinović
Lekar specijalista hirurgije



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-320/22/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 14.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 14.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00 h	Smjer vetra u 07.00 h	Smjer vetra u 13.00 h	Smjer vetra u 19.00 h
6.24	988.6	34.0	2.05	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor HNS60

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani postupkom

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3-HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1957 (P10009311).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Čestica analize	Datum	Naziv parametra	PM	Osnovna metoda	Uvjetna vrednost	Skupna vrednost	Granina vrednost	Granina vrednost	Priloz
091	03-1957/22	29.3.2022.	29.3.2022.	čestica analize	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	40	44	50	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-320/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	Jed.	Metoda analize	Rezultat	Merna nesigurnost	Granina vrijednost	Period validiranja
091	03-1957/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	Jed.	Metoda analize	Rezultat	Merna nesigurnost	Granina vrijednost	Period validiranja
091	03-1957/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-1957/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1957/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.6		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	Jed.	Metoda analize	Rezultat	Merna nesigurnost	Granina vrijednost	Period validiranja
091	03-1957/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	2.8		-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% vjerovatnoći pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrijednosti/ciljne vrijednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primijenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir merna nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-320/22/H

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merita nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784, 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-321/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-321/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-321/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Butoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 15.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Kristina Radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 15.03.2022, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgoriška 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-KGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 15.03.2022.

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	$Brzina\ vetra\ (km/h)$	$Smer\ vetra\ u\ 01.00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 07.00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 13.00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 19.00\ h$
8.36	990.9	38.8	2.48	-	-	-	-
Izvor podataka: ES Sombor, Digital DPA 14, serijski broj 0073 i meteorološki B.5000							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica

Svrha uzorkovanja		Materija		Datum i vreme		Mesto uzorkovanja		Materijal		Masa		Vreme uzorkovanja		Vreme analize	
Stat. oznaka	Opis uzorka	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije	Opis materije
091	03-1958.2	7S	filter papir PM10	08.03.2022.	11.00	29.03.2022.	11.00	29.03.2022.	14.00	0073	0073	0073	0073	0073	0073
2		7S		08.03.2022.		11.00		29.03.2022.		0073		0073		0073	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1958 (P10009312))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-321/22/U

Odgovorni inženjer
Inge. Branko Bursac
ID broj izveštaja: 1958



Šef Odsjeka za higijenu ekologiju
Prim. dr. Filip Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-321/22/H

2/3

Oglavo iz suspendovanih čestica PM10

Adresa lokality	Dátum prijatia vzorky	Dátum prijatia výsledku analýzy	Dátum výsledku analýzy	Názov parameteru	JM	Chemická analýza	Úroveň výsledku	Alarma prestaná	Číslo analýzy	Fyzikal	
091	03-1958/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	0.008	40.171	1	24 čísla

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mēģinājuma Nr.	ID kartī datums adrese	Datums prēma 29.3.2022.	Datums pārbaude 29.3.2022.	Datums pārbaude 15.4.2022.	Materiāla nosaukums	NM		Izvērtēta vērtība	Atbilst nosaukumam	Ķīmiskā vērtība	Pārbaud metodi
						ng/m ³	ng/m ³				
091	03-1958/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijijs		ng/m ³	0,4		-	24 ģasa
091	03-1958/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Niķi		ng/m ³	<4,1		-	24 ģasa
091	03-1958/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen		ng/m ³	2,2		-	24 ģasa

d *M*-test is significant at conventional levels indicating strong support for the *CH* mechanism in predicting the *CH* mechanism.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlađivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-321/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limits kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

[Signature]



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4097-800
Директор: (021) 6622-784, 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzvo@izjzvo.org.rs
www.izjzvo.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-322/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-322/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-322/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije i parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-322/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i laboratorijsku ekologiju
Odelok za laboratorijsku ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.voj.gov.rs

Datum uzorkovanja : 16.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Iristina Radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (urlužki broj IZJV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.03.2022, Q2.III.040.06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija : 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGS 45° 46' 10.35" E-KGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metereološki podaci za datum: 16.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
9.51	992.6	62.93	3.96	-	-	-	-

Uzorak podataka: 05 Sombor: Digital PM 10 i 14, serijski broj: 00731, meteo stacija: B5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Korisnik analize zadane	ID broj analize uzorkovanja	Datum uzorkovanja	Korisnik uzorkovanja	Zagađivači materije	Datum i vreme prvi obzoravanje	Datum i vreme završno uzorkovanje	Datum i vreme prestanak uzorkovanja	Aktivni uzorkovanje	Naziv i ID preporučene mrežice	Mreža preporučene mrežice za uzorkovanje	Zagađivači gasovi i čestice	Vreme prestanak uzorkovanja	Vreme prestanak uzorkovanja
091	03-1999-2	16.03.2022.	08.03.2022.	11.00	29.03.2022.	11.00	29.03.2022.	14.00	Digital DPA 14, serijski broj 00731	2.3 m3/h	55.18	24 časa	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1959 (P10009313))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-322/22/U

Čedkovuvin muzej
Ing. Branka Bursak
110 broj ulovka 1959

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emir Zekadinović
Lekar specializista higijene

M.P.

Kritikazeveling: *W. van Oort*



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Batoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 16.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 16.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
9.51	992.6	62.93	3.96	-	-	-	-

Evropa proizvodnja: AS Sombor - Duguel 14P-14, serijski br. 0073 i meteo senzor H55500

• Parametri ispitivanja zvezdani su u skladu sa akreditovanim postupcima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HL 453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1959 (P10009313).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMLISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Rezultati analize	Naziv parametara	PM	Granica merenja	Pravilna vrednost	Merena vrednost	Granica merenja	Prijemnik
091	03-1959/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	4.4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-322/22/H

Sivina/
odgovor
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetka	Datum prijave	Datum prezida analize	Datum prezida analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Uvredna vrednost	Merila nesigurnosti	Granica vrednost	Period suspendiranja
091	03-1959/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetka	Datum prijave	Datum prezida analize	Datum prezida analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Uvredna vrednost	Merila nesigurnosti	Granica vrednost	Period suspendiranja
091	03-1959/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	<0.2		-	24 časa
091	03-1959/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	<4.1		-	24 časa
091	03-1959/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	2.2		-	24 časa

U skladu sa zahtevima iz Zakona o zaštiti životne sredine, izdatog 2011. godine, izdati su sledeći podaci:

Merila nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnosti (EUR01-AB Technical Report No.1/2017).



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Телефони: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: vjzv@ijzv.org.rs
www.ijzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-323/22

OBLIJUATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-323/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-323/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-323/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Fotoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzv.org.rs

Datum uzorkovanja: 17.03.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka	: Zagradniće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
--------------	--

Korisnik
: AP Vojvodina Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika
: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkowanie na osłopy : Uscovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. Carlijski broj VZJVN 01-147/10)

Dnevní plán uzeřkowania za dan 17.03.2022, 02.11.040-06

Makrololactam

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2. N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metereološki podaci za datum: 17.03.2022.

$T_c(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{MPa})$	$RV(\%)$	Bizzina vetra (km/h)	Sinve vetra u 01:00 h	Sinve vetra u 07:00 h	Sinve vetra u 13:00 h	Sinve vetra u 19:00 h
7.4	900.2	72.35	1.76	-	-	-	-

Errevo indatzen: *AV-Sonbor: Digital 16-Bit A/D, sample-by-sample* (16-Bit)

Izveštaj o uzorkovanju zarađujućih materija, gasova i suspenzovanih čestica

[illegible]

Zatvorenje stranice: Uobičajeno (ID broja uzorka: 1960 CP10009314)



Odgovorni inženjer
Inj. Branko Butić
ID broj izdavanja: 1960

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-323/22/U

Strana/
ukupno
strana
2/2



Kraj izdavanja

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 17.3.2022.

Datum izlavljanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 17.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
7.4	990.2	72.35	1.76	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital TSP 14, serijski broj: 0073 i mikrosenzor W5300

* Parametri označeni crvenicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1960 (P10009314).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Amidrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Rezultati analize	Članak	Naziv parametara	AM	Oznaka metode	Čvrstoća rezultata	Merina neopređenost	Granica vidljivosti	Prirodni nivo
091	03-1960/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	28	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-323/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	Datum prijema uzorka	Datum prijema analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica vrijednosti	Alena nesigurnost	Granica vrijednosti	Period mjerodjavnosti
091	03-1960/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.027	10.171	24 časa

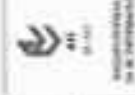
Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	Datum prijema uzorka	Datum prijema analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica vrijednosti	Alena nesigurnost	Granica vrijednosti	Period mjerodjavnosti
091	03-1960/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	24 časa
091	03-1960/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	24 časa
091	03-1960/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.8	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	Datum prijema uzorka	Datum prijema analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica vrijednosti	Alena nesigurnost	Granica vrijednosti	Period mjerodjavnosti
091	03-1960/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.4	-	24 časa

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granice vrijednosti/ciljne vrijednosti dozvoljene koncentracije.
Primjenjeno pravilo odlaživanja: hipotetza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-323/22/H

Stranica:
od ukupnog
broja strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limits kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni stručnjak

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Истграна: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784, 4897-856
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vg.org.rs
www.izjz.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-324/22

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-324/22/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-324/22/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-324/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i ljudanu ekologiju
Odsjek za ljudanu ekologiju
Bulevar Oslobođenja 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzrzv.org.rs

Datum uzorkování : 18.03.2022

Datum izdavanja izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uorka : Zagradnice matenije, gisavi i suspenzovane čestice u vazduhu

Korisnik
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika
+ brisina.radoynovic@wipw.edu.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (nirvski broj 12/JN 01-147/10)

Dnevni plan uzerkovanja za dan 18.03.2022. 02 III.040-06

Stokrotokacja

Mikrololocija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 18.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	KV (%)	Brzina vetra (km/h)	Sneg vetra u 01:00 h	Sneg vetra u 07:00 h	Sneg vetra u 13:00 h	Sneg vetra u 19:00 h
-4.30	986.7	61.68	1.94	-	-	-	-

Even postmunda. AS Number: Dignity DSA 1.4, website for 20731 credits within USNCO

Izveštaj o uzorkovanju zagrijanih materija, grusova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1961 (P10009315))



cadpovornim inženjer
ing. Ataliko Barsić
ID broj uzorka: 1961

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-324/22/U

Struktur-
rechner
Struktur-
2/2



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prim. dr Emil Živaldinić
 Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Putoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 18.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-324/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

* Meteorološki podaci za datum: 18.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
4,30	986,7	61,68	1,94	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 4073 i mrežna sonoda W52500

* Parametri označeni crvenicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.1H.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1961 (P10009315).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Identifikacija uzorka	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izdavanja izveštaja	Naziv parametra	PM	Granica metode SOPs ISO 12341:2015	Granica merenja	Granica sadržaja	Period suspendovanja	
091	03-1961/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SOPs ISO 12341:2015	38	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-324/22/H

Sirenia
 ungatum
 streum
 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresa objekta	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Ime i prezime	Način parametrisacije	Metoda	Rezultat	Granica vrijednosti	Period određivanja
001	03.1961/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCT-MES	0,011	40,171	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	Rođenišni izveštaj	Datum prijema izveštaja	Datum poslednje analize	Datum prethodne analize	Naziv parametra	JM	Obimna metode	Utvrdjena vrednost	Metoda merjenja	Granina vrednost	Period merjenja
091	03-1961/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-1961/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1961/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1	-	-	24 časa

Means adjustment as *df* has a less reduction in error degrees of freedom. 65% error within individual

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnosti (EUROLAB Technical Report No 1/2017)



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-324/22/H

Nivoina/
odgovor
stavaka
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merila nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-325/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-325/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-325/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije i parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-325/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1962



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Enid Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-325/22/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR – Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 19.3.2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 19.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
5.90	988.3	47.91	1.87	-	-	-	-

Uzorak podataka: AS Sombor; Digital DP-114, serijski br. 0073 i serijski broj H3580

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HI-453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1962 (P10009316).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Plamen ispitivanja	Plamen ispitivanja	Datum	Naziv parametra	JM	Uzorka metode	Uzorka metoda	Merna neizmjerenost	Granica vrijednosti	Period povlačenja
091	03-1962/22	29.3.2022	29.3.2022	29.3.2022	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	45	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-325/22/H

Svrha i
adaptivna
stranica

2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj starijka	Datum prijema probi	Datum prekida analize	Datum prekida analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uzorkovna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period ispitivanja
091	03-1962/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,016	+0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj starijka	Datum prijema probi	Datum prekida analize	Datum prekida analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uzorkovna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period ispitivanja
091	03-1962/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,3	-	-	24 časa
091	03-1962/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
091	03-1962/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2,3	-	-	24 časa

U Mernu nesigurnost su uključeni kao prilikom merenja nesigurnost iz IZOP rezultata i jednačina

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir merna nesigurnost (EUR01 AB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-325/22/H

3/3

Komentár rezultátu:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀ i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odegovorni analičičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specialista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Daniela Lukić, dipl. hem.

Specialista iz toksikološke kemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Центар: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vg.org.rs
www.izjz.vg.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-326/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-326/22/J
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-326/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-326/22/U

Odgovorni inženjer
Ime: Branko Bursić
ID broj izdanka: 1963



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Cvadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-326/22/H

Strana
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2,

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 20.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 20.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.71	986.3	40.91	2.74	-	-	-	-

Iskor. podataka: 45 Sombor: Duguel DPA 14, verzija br. 0073 i meteo senzor H53500

• Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HI 453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1963 (P10009320).

Napomena

-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prejela analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Uzorka metoda	Uzorkovani vrednosti	Merna neizmerljivost	Granica vrednosti	Preval suspendovane
091	03-1963/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	31	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-326/22/H

Stranica
ukupna strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period merenja
091	03-1963/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	0.014	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period merenja
091	03-1963/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	0.3	-	-	24 časa
091	03-1963/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1963/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika KCP-M5	2.2	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period merenja
091	03-1963/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	2.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata sa 95% verovatnoćom pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/eiljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-326/22/H

Strana/
ukupno
strana/
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limits kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Osecka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-327/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-327/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-327/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-327/22/U

Datum uzorkowania: 21.03.2022.

Naziv izotopa	: Zadržujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
---------------	--

Kontakt: korisnik@bristina-radovanovic.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 21.03.2022. 02.11.040-06

Makrolotokacin
: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMHOR - Podgorička 2, N - SGIŠ 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90";

Tevor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 21.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	R_V (%)	Brezina vetra (km/h)	Struč vetra u 01:00 h	Struč vetra u 07:00 h	Struč vetra u 13:00 h	Struč vetra u 19:00 h
5.09	987.5	36.33	2.48	-	-	-	-

For translation: AS Standard: Digital MP4 14, version 1.0. 007.1.1 metro metro: W5.500

izveštaji o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

Serijski broj izdavanja	Bibliografske opisne jedinice		Zagradjeni naslovi	Datum i vreme primitka izdavanja	Datum i vreme poslavlja na klijenta	Datum i vreme primanja izdavanja u bibliotečkom sistem	Mesto izdavanja	Naslov i broj prema opisu na klijenta	Materijal		Prema naslovu
	013 broj izdavanja	013 broj izdavanja							Zagradjeni naslovi	Zagradjeni naslovi	
001	03.1964.7	13S	filter papir PM10	08.03.2022.	11.00	29.03.2022.	11.00	29.03.2022.	14.00	Digitalni PA 14, serijski broj 0073, 0073	2.3 m ³ /h 55.15 m ³ ·24h

Zatečeno stanje: Uložičeno (ID broj uzorka: 1964 (P10009321))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-327/22/U

Stranica/
ukupno
stranica:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Radoslav Hursul
ID broj: 19064



Seć Odsjeka za higijenu ekologiju
Prim. dr. Ljilja Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 21.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-327/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

• Meteorološki podaci za datum: 21.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00 h	Smjer vetra u 07.00 h	Smjer vetra u 13.00 h	Smjer vetra u 19.00 h
5.09	987.5	36.33	2.48	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitali DPA 14, serijski br. 0073 i meteo stacija W53500

• Parametri atmosferskog zračenja nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1964 (P10009321).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Osnovna metoda analize	Naziv parametra	PM	Osnovna metoda	Uredna vrednost	Merna neizodgovarajuć	Grančna vrednost	Period izodgovarajuć
091	03-1964/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	13	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikroorganizm	Datum prijema uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	AM	Metoda ispitivanja	Rezultat ispitivanja	Prilog
091	03-19/04/22	29.3.2022.	29.3.2022.	Okoliš	µg/m ³	SRPS EN 14002 ili SRPS EN 14002 (01/AC:2013 - tehnika RPT-MIS)	0,012	24 Časov

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Atlikvėlikacija	EŽ bendr. nuorod.	Datumo priėmimo data	Dėmesio prekybos analizė	Pavadinimas zvejiškos analizės	Klasifikavimas	Rezultatai		Užrašai	Mėginio nusiųginimas	Gatavimas prekybai	Priežiūra
						PM	Chemikalų mėginys				
091	03-1964/22	20.3.2022.	20.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika RCP-MIS	0.5	-	-	24 ėsa
091	03-1964/22	20.3.2022.	20.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika RCP-MIS	<4.1	-	-	24 ėsa
091	03-1964/22	20.3.2022.	20.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika RCP-MIS	4.3	-	-	24 ėsa

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-327/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE-PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merila nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутоматна Посебна Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-235; 4897-300
Директор: (021) 6622-784; 4897-306
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzjv@izjzjv.org.rs
www.izjzjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-328/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-328/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-328/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parakatalogijom





IZVEŠTAJO O UZORKOVANJU BROJ 03-328/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za ljudsku i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futeška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: humanus@izjv.org.rs

Datum uzerkewmme : 22.01.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uslokovima : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zastupničke materije, pasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Kontakt
: AP Vojvodina Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika
: bristina.radovanovic@voipvodina.gov.rs

Uzorkowanie na osnowie : Unswor bren [40-404-79/2021-02 od 10.05.2021, (arhivski broi VZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 22.03.2022., Q2 III.040-06

Makrolokacija

Mikrolokacija: 001 - SOMBOR - Podgorička 2. N. - SGŠ 45° 46' 10.35" E-RGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korišnik

Meteorološki podatci za datum: 22.03.2022.

T_f (°C)	P (hPa)	RV_f (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
9,55	992,4	32,27	2,95	-	-	-

Every individual: 45 Samples: 10000 / 100000 / 1000000 / 10000000 / 100000000

Izveštaj o ugotovitvah zagotoviteli materiala, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1965 (P10000323))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj izdanka: 1965

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-328/22/U



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prim. dr. Emir Zivalinić
 Lektor specializata higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-328/22/H

Strana /
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 22.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 22.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
9.55	992.4	32.27	2.95	-	-	-	-

Prvor proizvođača: AS Sombor, Ulogovi DPA 14, aerološki deo, 0073 (meteo senzor H33509)

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani postupcima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1965 (P10009322).

Napomena

1.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Ime i prezime analitičara	Naziv parametra	PM	Granica merenja	Granica vrednosti	Period merenja		
091	03-1965/22	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	41	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-328/22/H

Streamside
sublimation
apparatus
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Měsíční číslo	ID čísel stránky	Plánuje ověření analýzy	Chybné ověření analýzy	Stav parametrů	AP μg/m ³	Chybné ověření analýzy	Chybné ověření analýzy	Chybné ověření analýzy	Chybné ověření analýzy
001	03-196/5/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Matr. identifikacija	ID broj izvješća	Datum prijema	Datum izdavanja	Datum prethodnog izvješća	Naime: parametar	JP	Članak metode	Uvjetna vrijednost	Maksimalna vrijednost	Časovna vrijednost	Period mjerodjavnosti
091	03-196S/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ili/AC:2013 - tehnika ICP-AES	0.8	-	-	24 časa
091	03-196S/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ili/AC:2013 - tehnika ICP-AES	<4.1	-	-	24 časa
091	03-196S/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ili/AC:2013 - tehnika ICP-AES	2.0	-	-	24 časa

© All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without prior written permission from the publisher.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja u obzir merni nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-328/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутоматска Полиција Војводине

ВВЕДЕНИЕ

Фрунзека 121, 21000 Нова Гва
Централа (021) 422-255, 4897-500
Директор (021) 6622-784, 4897-556
Факс: (021) 6613-989
E-mail: info@azlv.org.rs
www.azlv.org.rs

IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-329/22

OBLIVIONATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-329/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-329/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-329/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 23.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Iristina Radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 23.03.2022, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija : 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 23.03.2022

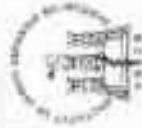
T (°C)	PM ₁₀	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
11.41	994.7	33.94	1.69	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digidet DPA 14, serijski broj 0073 i meteo-stacija M3300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica

Sila zagađivača i količina	Materija izvornog porijekla	Kritična materija za označavanje	Zapahovi materija	Datum i vreme priznate koncentracije	Datum i vreme konstatiranja materije	Datum i vreme izlaska iz laboratorija	Mikro- analiza	Novi i ID broj opreme za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja opreme za uzorkovanje	Zakon prihvaćen prihvaćen	Završena koncentracija materije	Trajanje analize
091 - 03 (996/2 - 155)	filter papir	PM10		08.03.2022. 11.00	29.03.2022. 11.00	29.03.2022. 14.00	099 EN (1101 201)	Digidet DPA 14,	Korisnik na	2.3 m3/h	55.16	24 časa
?							0073 i	serijski broj	0073		003(24h)	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1966 (P10009323))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-329/22/U

Stranica/
ukupno
stranica/

2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj izdanka: 1966



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Ena Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-329/22/H

Svrha/
uključeno
stranica:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 23.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 23.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
11,41	994,7	33,94	1,69	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo stacija HES100

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1966 (P10009323).

Napomena

-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Glavna metoda	Ovrednuta vrednost	Merna nesigurnost	Granica merodost	Period merodostivosti
091	03-1966/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	64	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-329/22/H

2/3
norma
adiposa
Spiraea

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Materiál: drev	Číslo vzorku	Datum prijatia	Datum overenia analýzy	Datum overenia analýzy	Název parametra	HM	Číslo požiadavky	Číslona vyhodnotenie	Metóda merania	Príloha
001	03-1966/22	29.3.2022	29.3.2022	15.4.2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14002 08 SHPS EN 14002 08/AC 2013 - tabuľka B.2.3.4.5	0.016	±0.171	24 čias

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresa lokacije	Dati broj izvarka		Datum poslednja analiza	Datum prethodna analiza	Naziv parametra	Jed	Oznaka meraka	Izvedena vrednost	Metoda ocene rizika	Granica vrednosti	Previd merodjavnice
	03-1966/22	29.3.2022.									
091	03-1966/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-AES	0.3		-	24 časa
091	03-1966/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Ni	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-AES	<4.1		-	24 časa
091	03-1966/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-AES	2.8		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

AGL-Substanz (n)	ID-Basis Anzahl	Datum		Nurte-parameter	pH	Chloride-menge	Ionen- verhältnis	Menge magnesium	Calcium-Verhältnis	Pflanzl
		29.3.2022	15.4.2022							
091	03-1966/22	29.3.2022	15.4.2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	MRPS 134.13449.2010	5.8	-	-	24.4.2023

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/činjen vrednosti/nmaksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnosti (EUROLAB Technical Report No. 1/2017)



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-329/22/H

Stranica/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar:
Milan Jovanović, dipl. inž. inž. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-836
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-330/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-330/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-330/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusićman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj izvođača: 1967

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-330/22/U

Strana/
ukupno
strana: 2/2



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emir Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-330/22/H

Stranica/
ukupno
stranica:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju

Odsek laboratorijskih službi

Futoška 121, 21000 Novi Sad

e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 24.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 24.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
13,32	996,8	29,99	4,07	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digimot DP-A 14, serijski br. 0073 i mous senzor HCS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3-HI-453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1967 (P10009324).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posled. analize	Datum analize uzorka	Naziv parametra	JM	Granica metode	Granica vrednost	Period ispitivanja
091	03.1967/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12041:2015	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-330/22/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresa/klijent	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prečišća analize	Datum prečišća analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Priloga suspendiranja
091	03-1967/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresa/klijent	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prečišća analize	Datum prečišća analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Priloga suspendiranja
091	03-1967/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa
091	03-1967/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1967/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.7		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% konfidencijalnom nivou.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir merna nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-330/22/H

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena meria nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-331/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-331/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-331/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Guzman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-331/22/U

Stranica/
ukupno
stranica:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 25.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka :

: Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik :

: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika :

: Iristina Radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 25.03.2022, Q2.H.040-06

Makrolokacija :

: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 25.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
11.93	995.4	36.23	1.33	-	-	-	-
Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski broj 0073 i meteo senzor H5300							

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj analizatora	ID broj analizatora	Korisnik analizatora	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvobitnog uzorkovanja	Datum i vreme zagadjućih materija	Broj uzorkovanja	Materija suspendovana u vazduhu		Vreme uzorkovanja	Vreme uzorkovanja
091	03-1968/7	17S	filter papir PM10	08.03.2022. 11:00	29.03.2022. 14:00	00PS (19.03.2022. 14:00)	2.3 m3/h	55.11	24	24
2							0.073	0073		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1968 (P10009328))



Čadgovorčni inženjer:
Ing. Branka Bursac
ID broj izdanka: 1968

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-331/22/U

226
 227
 228
 229

MP

Kritik uvedena od strane:

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prim. dr Emil Javadinović
 Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-331/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 25.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 25.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
11.93	995.4	36.23	1.33	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP414, serijski br. 0073 i meteor. senzor H53100

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani posredstvom

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1968 (P10009378).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Uređena vrijednost	Merna neizmjensivost	Granicična vrijednost	Period ispitivanja
091	03-1968/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SNPS EN 12341:2015	39	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU BROJ 03-331/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj metoda	Datum prijema probe	Datum poslata analize	Datum primanja analize	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granitna vrednost	Period overdipovanja
091	03-1968/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj metoda	Datum prijema probe	Datum poslata analize	Datum primanja analize	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granitna vrednost	Period overdipovanja
091	03-1968/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8	-	-	24 časa
091	03-1968/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1968/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.9	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merne nesigurnosti na UIC, rekonstruisi podizivaju

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-331/22/H

Stranica/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limits kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena nema nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошко 121, 21000 Нови Сад
Централни (021) 422-255; 4897-800
Директорат (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzvn@izjzvn.org.rs
www.izjzvn.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-332/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-332/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-332/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-332/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.voj.gov.rs

Datum uzorkovanja : 26.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Iristina Radovanovic/vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (urhivski broj IZJ/V 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 26.03.2022, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-KGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
13.00	996.6	35.57	3.09	-	-	-	-

Izvor podataka: 03.Sombor - Digital DPA 14, serijski broj 0073 i meteor. stacija 03500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Masa uzorka	Masa		Vreme uzorkovanja
							Način uzorkovanja	aparat za uzorkovanje	
091-03-1904-2	18S	filter papir PM10		08.03.2022. 11.00	29.03.2022. 14.00	3685 (361744) (016)	Digital DPA 14	Korisnik	2.3 m3/h
2							serijski broj	0073, 0073	m3/24h

Zašćeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1969) (P10009327)



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-332/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Hurac
ID broj 400441969



Šef Odsjeka za ljudsku ekologiju
Prim. dr. Edal Zivalinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-332/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 26.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 26.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
13.00	996.6	35.57	3.09	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitalni DMP 3.14, serijski broj: 10073 i mrežno senzor HCS300

• Parametri izračunati zveždicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1969 (P10009327).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslato analizu	Datum dostavlja analizu	Naziv parametara	PM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merica neredovnost	Časovna vrednost	Priroda suspendiranja
091	03-196/972	29.3.2022.	29.3.2022.	29.3.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	50	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-332/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum poslavljenja uzorka	Datum analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prihod suspendovanija
091	03-1969/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.014	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum poslavljenja uzorka	Datum analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prihod suspendovanija
091	03-1969/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9		-	24 časa
091	03-1969/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1969/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.0		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum poslavljenja uzorka	Datum analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prihod suspendovanija
091	03-1969/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	4.9		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata uz 95% verovatnoću podizanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odbijanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-332/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merila nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Центар (021) 422-255; 4897-800
Директор (021) 6622-784; 4897-856

Факс: (021) 6613-989

E-mail: izjz@izjz.vrn.org.rs

www.vrn.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-333/22

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-333/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-333/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Odpowiadający inżynier
Inż. Brzysko Bursac
ID broj wzorka: 1970

IZWEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-333/22/U



Szef Odszeka za higienę ekologiczną
Prac. dr. hab. Zdzisław Wiciński
Lekarz specjalista higieny



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 27.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 27.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
13.63	997.4	41.95	3.31	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP-4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor HTS509

• Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

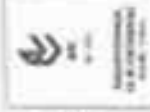
ID broj uzorka: 1970 (P10009317).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum uzorkovanja	Datum analize	Naziv parametra	Ujedinjenje	Oznaka metode	Uvredba vrednost	Merila nesigurnosti	Granična vrednost	Priroda analiziranja
091	03-1970/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	25	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-333/22/H

Stranica/
ukupno stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Prirod/ poslednja
091	03-1970/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	10.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Prirod/ poslednja
091	03-1970/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
091	03-1970/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1970/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1	-	-	24 časa

Ukoliko se ne izdaju kao prečišćeni, izdaju se kao prečišćeni uz dodatnu napomenu u izveštaju.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-333/22/H

3/8
Strep. viridans
Strep. viridans

Kommentar resultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRI/AZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantní podnět:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije

MP

Kimi Inoue, *University of Illinois at Chicago*

Šef Odseka laboratorijskih služb

Daniijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фруншска 121, 21000 Нови Сад
Централа (021) 422-255; 4897-800
Директор (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vg.ac.rs
www.izjz.vg.ac.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-334/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-334/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-334/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-334/22/U

Stranica/
ukupno
stranica:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odelok za humanu ekologiju
Finoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 28.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.04.2022.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodine/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevnim plan uzorkovanja za dan 28.03.2022, Q2.III.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
13.7	997.3	29.70	2.09	-	-	-	-

Izvor podataka: 05 Sombor, Digital DPA 14, serijski broj 0073 i meteorološki W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Svrha uzorka	ID broj uzorka	Vrednost	Zapadana ostanjica	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Mesto uzorkovanja	Naziv ID broj uzorka za uzorkovanje	Mesto ispitivanja	Zaključak	Zaključak	Vreme ispitivanja
091	03-1971/2	208	filter papir PM10	08.03.2022. 11.00	29.03.2022. 11.00	29.03.2022. 14.00	Digital DPA 14, serijski broj 0073 i 0073	0073, 0073	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatvoreno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1971 (P10009318))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj izdanka: 1971

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-334/22/U

Strana/
ukupna
strana/
2/2



Šef Odsjeka za ljudsku ekologiju
Prim. dr Enli Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-334/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 28.3.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 18.4.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 28.3.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00 h	Smjer vetra u 07.00 h	Smjer vetra u 13.00 h	Smjer vetra u 19.00 h
13.7	997.3	29.70	2.09	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 10073 i meteor stacion HS300

* Parametri označeni zvezdicom nisu određeni parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1971 (P10009318).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posloda analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	/M	Čestica metode	Uzorkovani volumen	Metoda suspendovanost	Čestica vrednost	Period suspendovanja
091	03-1971/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	34	1.4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povećanja	Datum prečišćavanja	Naziv parametra	JM	Metoda metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period izveštavanja
091	03-1971/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	40.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povećanja	Datum prečišćavanja	Naziv parametra	JM	Metoda metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period izveštavanja
091	03-1971/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-1971/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1971/22	29.3.2022.	29.3.2022.	15.4.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog nesigurnosti za SRPS metode određivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-334/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijele Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije