

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU

br. 14051303

Naručilac merenja: SojaProtein d.o.o. Bečej
Adresa: Industrijska 1
Sedište: 21220 BEČEJ
Telefon: +381 (62) 211 914
Fax: /
E-mail: Olivera.kalabic@adm.com

Beograd, 01. novembar 2024. god.

UVODNE NAPOMENE:

- Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja i overe ANAHEM Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;
- Rezultati ispitivanja se odnose samo na dostavljeni uzorak sem kada Anahem doo Beograd vrši uzorkovanje.
- Anahem doo Beograd je odgovoran za sve podatke iskazane u izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika ispitivanja.
- Anahem doo Beograd se odriče odgovornosti na validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

SADRŽAJ:

1	UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA	4
2	OPŠTI PODACI O KORISNIKU	4
3	OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA	4
4	VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA	4
5	OZNAKA I OPIS UZORKA	5
6	MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA	9
7	REZULTATI ISPITIVANJA	11
7.1	TABELA 1.	11
7.2	TABELA 2.	17
8	IZJAVA O USAGLAŠENOSTI³	22

1 UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA

Na osnovu Ponude br. 14051303 za ispitivanje podzemnih voda, laboratorija ANAHEM je 13.09.2024. godine, izvršila uzorkovanje, a potom i fizičko-hemijska ispitivanja podzemnih voda.

2 OPŠTI PODACI O KORISNIKU

SOJAPROTEIN je najveća fabrika za preradu soje u Srbiji, a po raznovrsnosti i kvalitetu proizvoda, kao i kapacitetu prerade od 250,000 tona godišnje, spada u najznačajnije prerađivače NON-GMO soje u Evropi. Istovremeno, jedna je od malobrojnih kompanija koja prerađuje isključivo genetski nemodifikovano sojino zrna, strogo kontrolisanog porekla i kvaliteta, što daje dodatnu vrednost celokupnom asortimanu koji kompanija plasira na inostrano i domaće tržište

3 OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA

**Mikrolokacije
uzorkovanja
podzemnih voda:**

Uzorkovanje je izvršeno na lokaciji u krugu fabrike Sojaprotein d.o.o., Industrijska 1, Bečej, na lokacijama datim u tabeli 1.. Uzorkovane su podzemne vode iz pijezometra PD1, PD2, PP6, PP4, PP3, PP5 i PP7.



4 VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA

Uzorkovanje je izvršeno dana 13.09.2024. god. u periodu 08³⁰-14³⁰ h., saglasno metodama SRPS ISO 5667-1, EN ISO 5667-3 i SRPS ISO 5667-11.

5 OZNAKA I OPIS UZORKA

Uzorak 1405130301:	Pijezometar PD-1
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130301:	
GPS pozicija:	N: 45° 35' 44,32" E: 20° 1' 15,95"
Uzorak 1405130302:	Pijezometar PP-6
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130302:	
GPS pozicija:	N: 45° 36' 44,15" E: 20° 1' 17,25"

Uzorak 1405130303:	Pijezometar PP-4	
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130303:		
GPS pozicija:	N: 45° 36' 48,30"	E: 20° 1' 18,17"
Uzorak 1405130304:	Pijezometar PP-5	
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130304:		
GPS pozicija:	N: 45° 35' 52,83"	E: 20° 1' 13,91"

Uzorak 1405130305:	Pijezometar PP-7	
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130305:		
GPS pozicija:	N: 45° 35' 55,06"	E: 20° 1' 19,62"
Uzorak 1405130306:	Pijezometar PD-2	
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130306:		
GPS pozicija:	N: 45° 36' 0,65"	E: 20° 1' 13,47"

Uzorak 1405130307:	Pijezometar PP-3	
Slika mesta uzorkovanja i uzorka 1405130307:		
GPS pozicija:	N: 45° 36' 47,70"	E: 20° 1' 16,52"

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 13.09.2024.

Datum početka analize: 13.09.2024. Datum završetka: 23.09.2024.

6 MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA

Atomski emisijski spektrometar (metali)

Proizvođač:	THERMO SCIENTIFIC - USA	Karakteristike
Model:	iCAP 6500 Duo	Opseg: 166 - 847 nm; Detektor: CID 86 čip; Snaga RF izvora: 750 - 1350 W;
Ser. broj:	IC5D20125009	
Inv. broj:	3022211	



Plameni atomski apsorpcijski spektrofotometar (metali)

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	AAnalyst 100	Opseg: As: 0,5-10 µg/l Hg: 0,5-10 µg/l Talasna dužina: As: $\lambda = 193.7$ nm Hg: $\lambda = 253.7$ nm
Ser. broj:	04059100103	
Inv. broj:	3103002	



UV-VIS spektrofotometar

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	Lambda 40	Opseg skeniranja: 190 - 1100 nm Tačnost: +/- 0,3 nm Širina spektralne linije: 1 nm ili 0,2 nm Max. brzina skeniranja: 2880 nm/min
Ser. broj:	101N0032402	
Inv. broj:	7080831	



BPK OXITOP

Proizvođač:	WTW GERMANY
Model:	Oxitop 18 BOD
Ser. broj:	/
Inv. broj:	4012903-27



TOC Zellweger labTOC 2100		
Proizvođač:	Z Zellweger UK	Karakteristike
Model:	LabTOC2100	•Opseg: 0-10 pmm i 0-4000 pmm •Detekcioni limit: 1% u zavisnosti od kalibracionog opsega •Base line window: Default=2 •Vreme analize:6 min.
Ser. broj:	000101	
Inv. broj:	7080812	



Jonski hromatograf (katjoni)		
Proizvođač:	DIONEX USA	Karakteristike:
Model:	DX-300	Opseg: > 0,005 mg/l; Kolona: IonPac CS 12A, 4x250 mm Protok eluenta: 1,0 ml/min Tip detektora: konduktometrijski detektor Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	821833	
Inv. broj:	7080811	



Jonski hromatograf (anjoni)		
Proizvođač:	DIONEX USA	Karakteristike:
Model:	DX-300	Opseg: > 0,01 mg/l; Kolona: IonPac AS 9, 4x250 mm Protok eluenta: 1,0ml/min Tip detektora: konduktometrijski detektor Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	932011	
Inv. broj:	7080810	



GC-MS (organske analize)		
Proizvođač:	Varian USA	Karakteristike:
Model:	Star 3800 CP/ Saturn 2000	Opseg: > 0,01 µg/l; Kolona: VF 5MS, 30mx0,25mmx0,25µm Tip detektora: MS Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	4621	
Inv. broj:	3071011	



7 REZULTATI ISPITIVANJA¹

7.1 Tabela 1.

Red. Br.	Parametar ispitivanja	Metoda ispitivanja	MDK ²	1405130301 PD-1	1405130306 PD-2
1.	EPA170.1:1974	Temperatura vode, °C	/	17,1	15,8
2.	DML 2.8:2016 ³	Vidljive otpadne materije	bez	bez	bez
3.	DML 2.7:2016 ³	Prisustvo i vrsta mirisa (senzorski)	bez	bez	prisutan
4.	EPA 150.1:2001	pH	6,8 – 8,5	7,3	7,7
5.	EPA 120.1:1982	Elektroprovodljivost, µS/cm	2500	820	1300
6.	EPA 110.2:1971	Boja, °Co-Pt	5	11	13
7.	EPA 180.1:1993	Mutnoća, NTU	do 1	0,1	3,0
8.	EPA 360.1:2002	Kiseonik, mg/l	/	2,5	2,3
9.	EPA 360.2:2002	Zasićenje kiseonika, %	>50	26	23
10.	SM 4500-CO ₂	Ugljen dioksid, mg/l	/	<0,1	<0,1
11.	SRPS EN ISO 8467:2007	Oksidabilnost, mg KMnO ₄ /l	12	9,8	8,6
12.	EPA 410.4:1993	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK), mg/l	/	26	56
13.	EPA 330.5:1978	Rezidualni hlor, mg/l	0,5	<0,2	<0,2
14.	SM 5540C	Deterdženti, anjonski, mg/l	0,1	<0,03	<0,03

¹ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak

² Maksimalno dozvoljena koncentracija preuzeta iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19)

³ Metoda van Obima akreditacije

15.	DML 2.31:2022	Ulja i masti, mg/l	0,1	<0,07	<0,07
16.	EPA 160.3:1971	Ostatak isparenja (na 105 °C), mg/l	/	426	796
17.	SM 2320B	Alkalitet (m-alkalitet), ml 0,1N HCl/100 ml	/	8,8	10
18.	SM 2320B	Alkalitet (p-alkalitet), ml 0,1N HCl/100 ml	/	<0,1	<0,1
19.	SM 2320B2	Bikarbonati, mg/l	/	537	610
20.	ISO 14911:1998	Litijum, mg/l	/	0,0058	0,0037
21.	SRPS ISO 7150-1:1992	Amonijak (NH ₃), mg/l	0,5	3,6	2,2
22.	EPA 351.3:1978	Organski azot po Kjeldahl-u, mg/l	/	4,6	3,5
23.	ISO 14911:1998	Natrijum (Na ⁺), mg/l	200	71	146
24.	ISO 14911:1998	Kalijum (K ⁺), mg/l	12	1,7	1,6
25.	ISO 14911:1998	Magnezijum (Mg ²⁺), mg/l	50	36	46
26.	ISO 14911:1998	Kalcijum (Ca ²⁺), mg/l	200	39	54
27.	SM 2340B	Tvrdoća (ukupna), mg CaCO ₃ /l	/	292	370
28.	ISO 10304-1:2007	Fluoridi (F ⁻), mg/l	1,2	<0,05	<0,05
29.	ISO 10304-1:2007	Hloridi (Cl ⁻), mg/l	250	5,4	38
30.	ISO 10304-1:2007	Nitriti (NO ₂ ⁻), mg/l	0,03	<0,03	<0,03
31.	ISO 10304-1:2007	Bromidi (Br ⁻), mg/l	/	<0,05	<0,05
32.	ISO 10304-1:2007	Nitrati (NO ₃ ⁻), mg/l	50	0,7	1,1
33.	ISO 10304-1:2007	Ortofosfati (PO ₄ ³⁻), mg/l	0,15	1,0	1,1
34.	ISO 10304-1:2007	Sulfati (SO ₄ ²⁻), mg/l	250	0,06	113
35.	ISO 10304-1:2007	Bromati, mg/l	0,01	<0,01	<0,01
36.	SM 4500 SF	Sulfidi (H ₂ S), mg/l	/	<0,5	<0,5

37.	DML 2.5:2016	Mineralna ulja, mg/l	0,01	<0,01	<0,01
38.	SM 4500 CN	Cijanidi (CN-), mg/l	0,05	<0,01	<0,01
39.	SRPS EN ISO 11885:2011	Gvožđe, mg/l	0,3	0,012	<0,01
40.	SRPS EN ISO 11885:2011	Mangan, mg/ l	0,05	0,041	0,1
41.	SRPS EN ISO 11885:2011	Bakar, mg/ l	2,0	<0,001	<0,001
42.	SRPS EN ISO 11885:2011	Cink, mg/ l	3,0	<0,001	0,0027
43.	EPA 200,9:1994	Olovo, mg/l	0,01	<0,001	<0,001
44.	SRPS EN ISO 11885:2011	Hrom, mg/l	0,05	0,0029	0,0026
45.	EPA 200,9:1994	Kadmijum, mg/l	0,003	<0,001	<0,001
46.	SRPS EN ISO 11885:2011	Nikl, mg/l	0,02	0,0028	0,0031
47.	SRPS EN ISO 11885:2011	Aluminijum, mg/l	0,2	0,0029	0,0019
48.	SRPS EN ISO 11885:2011	Bor, mg/l	1,0	<0,1	<0,1
49.	SRPS EN ISO 11885:2011	Barijum, mg/l	0,7	0,15	0,079
50.	BS ISO 17378-2:2014	Arsen, mg/l	0,01	0,0057	<0,001
51.	SRPS EN ISO 11885:2011	Selen, mg/l	0,01	<0,001	<0,001
52.	EPA 200,9:1994	Antimon, mg/l	0,003	0,0021	0,0076
53.	SRPS EN ISO 11885:2011	Stroncijum, mg/l	/	0,41	0,47
54.	SRPS EN ISO 11885:2011	Molibden, mg/l	0,07	<0,01	<0,01
55.	SRPS EN ISO 12846:2013	Živa, mg/l	0,001	<0,0003	<0,0003
56.	SRPS EN ISO 11885:2011	Silicijum (SiO ₂), mg/l	/	26	22
57.	SRPS ISO 8245:2007	Ukupni organski ugljenik, mg/l	/	12	11
58.	SRPS ISO 6439:1997	Indeks fenola, mg/l	0,001	<0,001	<0,001
Trihalometani (ukupni), mg/l			0,1	<0,05	<0,05

59.	EPA 8021B:2014	Bromdihlormetan, mg/l	0,0015	<0,001	<0,001
60.	EPA 8021B:2014	Bromoform, mg/l	/	<0,001	<0,001
61.	EPA 8021B:2014	Dibromhlormetan, mg/l	/	<0,001	<0,001
62.	EPA 8021B:2014	Hloroform, mg/l	0,4	<0,001	<0,001
63.	EPA 8021B:2014	Ugljentetrahlorid, mg/l	0,005	<0,001	<0,001
64.	EPA 525.2/625:1995/1984	Pesticidi (ukupni), µg/l	0,5	<0,5	<0,5
65.	EPA 525.2/625:1995/1984	Alachlor, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
66.	EPA 525.2/625:1995/1984	Aldrin /Dieldrin, µg/l	0,03	<0,01	<0,01
67.	EPA 525.2/625:1995/1984	Atrazin, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
68.	EPA 525.2/625:1995/1984	Bentazon, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
69.	EPA 525.2/625:1995/1984	Heksahlor-benzol, µg/l	0,01	<0,01	<0,01
70.	EPA 525.2/625:1995/1984	Heptahlor I heptahlor-epoksid, µg/l	0,03	<0,01	<0,01
71.	EPA 525.2/625:1995/1984	Hlorotoluron, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
72.	EPA 525.2/625:1995/1984	Izoproturon, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
73.	EPA 525.2/625:1995/1984	Karborfuran, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
74.	EPA 525.2/625:1995/1984	Lindan, µg/l	0,2	<0,01	<0,01
75.	EPA 525.2/625:1995/1984	MCPA, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
76.	EPA 525.2/625:1995/1984	Molinat, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
77.	EPA 525.2/625:1995/1984	Pendimentalin, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
78.	EPA 525.2/625:1995/1984	Pentahlorfenol, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
79.	EPA 525.2/625:1995/1984	Permetrin, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
80.	EPA 525.2/625:1995/1984	Piridat, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
81.	EPA 525.2/625:1995/1984	Simazin, µg/l	0,1	<0,01	<0,01

82.	EPA 525.2/625:1995/1984	Trifluralin, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
83.	EPA 525.2/625:1995/1984	Dihlorprop, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
84.	EPA 525.2/625:1995/1984	p,p'-DDT, µg/l	0,1	<0,01	<0,01
85.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzol, mg/l	0,001	<0,001	<0,001
86.	EPA 525.2/625:1995/1984	Etilbenzol, mg/l	0,002	<0,002	<0,002
87.	EPA 525.2/625:1995/1984	Ksilol, mg/l	0,05	<0,0005	<0,0005
88.	EPA 525.2/625:1995/1984	Stirol, mg/l	0,2	<0,002	<0,002
89.	EPA 525.2/625:1995/1984	Toluol, mg/l	0,7	<0,001	<0,001
90.	DML 2.1:2015	Akrilamid	0,00025	<0,0001	<0,0001
91.	EPA 525.2/625:1995/1984	Policiklični aromatični ugljovodonici, mg/l	0,0002	<0,0002	<0,0002
92.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(a)piren, mg/l	0,00001	<0,00008	<0,00008
93.	EPA 525.2/625:1995/1984	Fluoranten, mg/l	/	<0,0001	<0,0001
94.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(b)fluoranten mg/l	/	<0,00005	<0,00005
95.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(g,h,i)perilen, mg/l	/	<0,00005	<0,00005
96.	EPA 525.2/625:1995/1984	Fluoranten, mg/l	/	<0,00005	<0,00005
97.	EPA 525.2/625:1995/1984	Indeno(1,2,3-cd)piren, mg/l	/	<0,00005	<0,00005
98.	ISO 6468:1996	Polihlorovani bifenili, mg/l :	0,0005	<0,0005	<0,0005
99.	ISO 6468:1996	2,4,4'-Trihlorobifenil, mg/l	/	<0,00004	<0,00004
100.	ISO 6468:1996	2,2',5,5'-Tetrahlorobifenil, mg/l	/	<0,00002	<0,00002
101.	ISO 6468:1996	2,2',4,5,5'-Pentahlorobifenil, mg/l	/	<0,00001	<0,00001
102.	ISO 6468:1996	2,2',3,4,4',5'-Hexahlorobifenil, mg/l	/	<0,00001	<0,00001
103.	ISO 6468:1996	2,2',4,4',5,5'-Hexahlorobifenil, mg/l	/	<0,00001	<0,00001

104.	ISO 6468:1996	2,2',3,4,4',5,5'-Heptahlorobifenil, mg/l	/	<0,00001	<0,00001
Bakteriološka analiza:					
105.	SRPS EN ISO 6222:2010 ³	Aerobne mezofilne bakterije na 37°C u 1 ml	100	7380	8390
106.	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	Ukupne koliformne bakterije u 100 ml	5	880	967
107.	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml	<i>ne sme sadržati</i>	30	27
108.	SRPS EN ISO 7899-2:2010	Streptokoke fekalnog porekla u 100 ml	<i>ne sme sadržati</i>	82	180
109.	SRPS EN 26461-2:2009 ⁴	Sulfitoredukujuće klostridije u 100 ml	1	22	65
110.	DML 2.11:2016	Proteus vrste u 100 ml	<i>ne sme sadržati</i>	ne sadrži	ne sadrži
111.	SRPS EN ISO 16266:2010	Pseudomonas aeruginosa u 100 ml	<i>ne sme sadržati</i>	ne sadrži	8

7.2 Tabela 2.

R. Br.	Metoda ispitivanja	Parametar ispitivanja	GRV ¹	1405130302 PP-6	1405130303 PP-4	1405130304 PP-5	1405130305 PP-7	1405130307 PP-3
1.	EPA 170.1:1974 ²	Temperatura vode (°C)	/	18,3	17,6	20,1	17,9	17,3
2.	DML 2.19: 2020 ²	Temperatura vazduha (°C)	/	16,0	16,0	16,0	16,0	14,0
3.	ISO 21413:2005	Nivo vode, m	/	3,76	3,28	3,14	3,52	3,10
4.	DML 2.18: 2016 ²	Promena boje	/	5,65	5,7	<5	6,1	5,4
5.	DML 2.7:2016 ²	Prisustvo i vrsta mirisa	/	bez	bez	bez	bez	bez
6.	EPA 180.1:1993	Mutnoća, NTU	/	0	0	0	6,45	0,2
7.	DML 2.8:20162	Vidljive otpadne materije	/	bez	bez	bez	bez	bez
8.	EPA 150,1:2001	pH vrednost	/	7,6	7,7	7,5	7,9	7,7
9.	SM 2540B	Suvi ostatak na 105°C, mg/l	/	700	844	814	922	512
10.	SM 2540E	Žareni ostatak, mg/l	/	466	502	582	686	376

¹RV (remedijacione vrednosti), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu, Prilog 2: remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju("Sl. glasnik RS", br.30/2018 i 64/2019)

² Metoda van obima akreditacije

11.	SM 2540E	Gubitak žarenjem, mg/l	/	234	342	232	236	136
12.	SM 2540	Suspendovane materije, mg/l	/	6	2	28	12	10
13.	SM 2540 F	Taložne materije nakon 10	/	0,2	0,2	0,4	0,3	<0,2
14.	EPA 120.1:1982	Elektroprovodljivost, $\mu\text{S}/\text{cm}$	/	1220	1440	1290	1460	850
15.	EPA 360.1:2002	Rastvoreni kiseonik mg/l	/	2,7	3,0	2,6	4,0	2,3
16.	EPA 410.4:1993	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK), mg/l	/	24	23	38	35	81
17.	SRPS EN 1899.1: 2009	Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK5), mg/l	/	9	8	15	13	33
18.	SRPS EN ISO 8467:2007	Utrošak KMnO_4 mg O_2/l	/	11,1	10,2	17,5	15,9	38,2
19.	Računski ²	Ukupni neorganski azot, mgN/l	/	2,0	4,8	4,2	12	2,1
20.	ISO 10304-1:2007	Nitriti, mgN/l	/	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
21.	ISO 10304-1:2007	Nitrati, mgN/l	50 ¹	1,5	1,4	3,8	11	1,3
22.	DML 2.23	Ukupni azot, mgN/l	/	2,2	4,9	4,2	13	2,2
23.	SRPS ISO 7150-1:1992	Amonijak izražen preko azota, mgN/l	/	0,5	3,4	0,4	1,2	0,8
24.	EPA 351.3:1978	Ukupni organski azot, mg/l	/	0,2	0,1	<0,05	0,3	0,1
25.	EPA 365.3:1978	Ukupan fosfor, mg/l	/	0,85	0,55	0,60	0,4	0,35
26.	ISO 10304-1:2007	Ortofosfati mg/l	/	0,75	0,49	0,50	0,35	0,29
27.	SM 4500CN	Cijanidi, $\mu\text{g}/\text{l}$	1500	<10	<10	<10	<10	<10
28.	SRPS ISO 6439:1997	Indeks fenola, $\mu\text{g}/\text{l}$	2000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
29.	DML 2.31:2022	Indeks ugljovodonika (C10-C40), $\mu\text{g}/\text{l}$	600	<70	/	/	<70	/
30.	8015D:2003	Ugljovodonici poreklom iz benzina (C6-C10), mg/l	/	<0,1	/	/	<0,1	/

¹ ¹PGK - prosečna godišnja koncentracija, Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje, Prilog 2, Podzemne vode, Tabela1, granične vrednosti zagađujućih materija u podzemnim vodama (Sl. Glasnik RS br. 50/2012).

31.	8015D:2003	Ugljovodonici poreklom iz dizela (C10-C28), mg/l	/	<0,01	/	/	<0,01	/
32.	SRPS EN ISO 11885:2011	Ukupno gvožđe, mg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	0,022	<0,01
33.	SRPS EN ISO 11885:2011	Ukupni mangan, mg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	0,013	<0,01
34.	EPA 200.8:1994	Bakar, µg/l	75	1,2	<1	1,1	<1	<1
35.	EPA 200.8:1994	Cink, µg/l	800	<1	6,2	2,8	5,8	3,6
36.	EPA 200.8:1994	Olovo, µg/l	75	<1	<1	<1	<1	<1
37.	EPA 200.8:1994	Hrom, µg/l	30	2,9	3,8	3,9	3,1	2,9
38.	EPA 200.8:1994	Kadmijum, µg/l	6	<1	<1	<1	<1	<1
39.	EPA 200.8:1994	Nikl, µg/l	75	1,4	2,3	3,6	1,6	2,3
40.	EPA 200.8:1994	Arsen, µg/l	60	<1	<1	<1	<1	1,1
41.	EPA 200.8:1994	Živa, µg/l	0,3	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
42.		BTEX						
43.	EPA 8021B:2014	Benzen, µg/l	30	<1	/	/	<1	/
44.	EPA 8021B:2014	Toluen, µg/l	1000	<1	/	/	<1	/
45.	EPA 8021B:2014	Etilbenzen, µg/l	150	<2	/	/	<2	/
46.	EPA 8021B: 2014	Ksilen, µg/l	70	<0,5	/	/	<0,5	/
47.	EPA 8021B: 2014	Stiren, µg/l	300	<2	/	/	<2	/
48.	EPA 525.2/625:1995/1984	Aldrin, µg/l	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
49.	EPA 525.2/625:1995/1984	Atrazin, µg/l	150	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
50.	EPA 525.2/625:1995/1984	DDD/ DDE/DDT ukupni, µg/l	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
51.	EPA 525.2/625:1995/1984	4,4'-DDD, µg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
52.	EPA 525.2/625:1995/1984	4,4'-DDE, µg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
53.	EPA 525.2/625:1995/1984	4,4'-DDT, µg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
54.	EPA 525.2/625:1995/1984	Dieldrin, µg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
55.	EPA 525.2/625:1995/1984	Endosulfan (I, II) µg/l	5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
56.	EPA 525.2/625:1995/1984	Endrin, µg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

57.	EPA 525.2/625:1995/1984	Chlordane, µg/l	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
58.	EPA 525.2/625:1995/1984	alpha-HCH	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
59.	EPA 525.2/625:1995/1984	beta-HCH	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
60.	EPA 525.2/625:1995/1984	delta-HCH	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
61.	EPA 525.2/625:1995/1984	Gamma-HCH	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
62.	EPA 525.2/625:1995/1984	Heptachlor, µg/l	0,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
63.	EPA 525.2/625:1995/1984	Heptachlor epoxid, µg/l	3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
64.	EPA 525.2/625:1995/1984	Methoxychlor, µg/l	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
		<i>Policiklični aromatični ugljovodonici:</i>						
65.	EPA 525.2/625:1995/1984	Acenaften, µg/l	/	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
66.	EPA 525.2/625:1995/1984	Acenaftilen, µg/l	/	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
67.	EPA 525.2/625:1995/1984	Antracen, µg/l	5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
68.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(a)antracen, µg/l	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
69.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(a)piren, µg/l	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
70.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(b)fluoranten, µg/l	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
71.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(g,h,i)perilen, µg/l	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
72.	EPA 525.2/625:1995/1984	Benzo(k)fluoranten, µg/l	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
73.	EPA 525.2/625:1995/1984	Krizen, µg/l	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
74.	EPA 525.2/625:1995/1984	Dibenzo(a,h)antracen, µg/l	/	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
75.	EPA 525.2/625:1995/1984	Fluoranten, µg/l	1	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
76.	EPA 525.2/625:1995/1984	Fluoren, µg/l	/	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
77.	EPA 525.2/625:1995/1984	Indeno(1,2,3-cd)piren, µg/l	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
78.	EPA 525.2/625:1995/1984	Naftalen, µg/l	70	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
79.	EPA 525.2/625:1995/1984	Fenantren, µg/l	5	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
80.	EPA 525.2/625:1995/1984	Piren, µg/l	/	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08

81.	EPA 8015D:2003 ²	Heksan, µg/l	/	/	<0,1	<0,1	/	<0,1
82.	EPA 5031:1996 ²	Etanol, µg/l	/	/	<0,1	<0,1	/	<0,1

8 IZJAVA O USAGLAŠENOSTI³

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskog ispitivanja, ispitivani parametri boja, zasićenje kiseonikom i amonijak u uzorku bunarske vode (1405130301) NE ODGOVARAJU Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19).

Na osnovu dobijenih rezultata ispitivani mikrobiološki parametri aerobne mezofilne, ukupne koliformne, Koliformne bakterije fekalnog porekla, i Sulfitoredukujuće klostridije u uzorku bunarske vode (1405130301) NE ODGOVARAJU Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19).

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskog ispitivanja, ispitivani parametri boja, mutnoća, zasićenje kiseonikom, amonijak i mangan u uzorku bunarske vode (1405130306) NE ODGOVARAJU Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19).

Na osnovu dobijenih rezultata ispitivani mikrobiološki parametri aerobne mezofilne, ukupne koliformne, Koliformne bakterije fekalnog porekla, Streptokoke fekalnog porekla i Sulfitoredukujuće klostridije i Pseudomonas aeruginosa u uzorku bunarske vode (1405130306) NE ODGOVARAJU Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19).

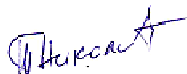
Upoređujući rezultate ispitivanja uzoraka podzemnih voda, sa maksimalno dozvoljenim GRANIČNIM VREDNOSTIMA EMISIJE, propisanim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu, Prilog 2: remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju ("Sl. glasnik RS", br.30/2018 i 64/2019) i Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje, Prilog 2, Podzemne vode, Tabela1, granične vrednosti zagađujućih materija u podzemnim vodama (Sl. Glasnik RS br. 50/2012) može se zaključiti sledeće:

- kvalitet ispitivanih uzoraka podzemnih voda (1405130302, 1405130303, 1405130304, 1405130305 i 1405130307, u vreme uzorkovanja, **BIO JE USAGLAŠEN** sa navedenim Uredbama.

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Maja Vuković, dipl.inž.tehn.
2. Damjan Gavrilović, master hemičar
3. Milica Radujkov, dipl. inženjer tehnologije
4. Nataša Kovačević, master tehn.
5. Mirković Petar, tehn. zžs.
6. Zorana Polić, dipl. Ing. poljoprivrede
7. Mr. Nadežda Racković Stefanović, dipl. biol.

Izveštaj izradio:



Nikolić Tatjana

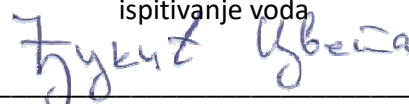
Odgovorni analitičar
za mikrobiološka ispitivanja:



Mr. Nadežda Racković Stefanović,
dipl. biol.

M. P

Kontrolisao i odobrio
Rukovodilac Laboratorije za
ispitivanje voda



Cveta Đukić, master hemičar

Kraj izveštaja o ispitivanju br. 14051303

³ primenjeno pravilo odlučivanja: binarni sistem jednostavnog odlučivanja, odnosno "podeljen rizik" definisano na web stranici anahem.org.