

3561/2024

01.10.24

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ

КРУШЕВАЦ

Центар за хигијену и хуману екологију

АТС

Врлобде Путника 2, 37000 Крушевац, Србија \* тел: +381(0)37427241 \* +381(0)37438794 \* факс: +381(0)37422951 \* сајт: www.zavodks.rs  
Е-пошта: info@zavodks.rs \* Регистарски број: 614552727 \* Матични број: 07145764 \* ПИБ: 100480972 \* Текући рачун: 840-206667-54ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ

## Извештај о испитивању

ОБ.020.А

Број: В 1242/24

Страна: 1 од 8

- Веза:	Уговор бр. 65/20 од 29.01.2020.		
- Корисник / Адреса:	ЈКП Расина Брус / Краља Петра првог бб - Брус		
- Особа за контакт:	Тодоровић Миодраг		
- Датум узорковања:	11.09.2024.	- Датум пријема:	11.09.2024.
- Узоркивач:	Игор аћимовић, санит. еко. тех.		
- Врста узорка:	Вода за пиће из мреже градског водовода обим Б		
- Узорковано по методи	SRPS EN ISO 5667-1:2022; SRPS ISO 5667-3:2018; SRPS ISO 5667-5:2008; SRPS EN ISO 19458:2009		

Ред бр.	Ознака узорка	Место узорковања - врста изворишта	Резултати узорковања		
			Време	Садржај рез. хлора (mg/l) VM 64	Температура воде (°C) VM 52
1.	В 3934/04	Прекидна комора Стојановић / Сирова вода - О.И.	10:20	/	11,8
2.	В 3935/04	Влајковци / Породична кућа Митровић - Преч.	10:40	0,2	16,3
3.	В 3936/04	Брус / Јавна чесма у градском парку код Дома културе - Преч..	11:15	0,3	18,6
4.	В 3937/04	Резервоар Даниловићи - Преч..	11:40	0,3	18,0
5.	В 3938/04	Игрош село /Продавница „Трапић“	/	/	/
6.	В 3939/04	Златари /Породично кућа:Спасојевић Ненад.	08:45	0,2	22,1
Прописана вредност			/	0,5	/

## НАПОМЕНА:

- У узорку В 3935/04 рађена је анализа обима В. Поједини хемијски параметри рађени су код подугосварача у Г33Ј3 и Институту Карајовић у Београду, а добијени резултати представљају саставни део Извештаја В 1242/24.
- Узорак В 3938/04 није узет због постојања рестрикције на том краку.

Датум издавања извештаја:

27.09.2024.



Овлашћено лице:

др Слађана Станић, спец хигијене

( ОДРИЦАЊЕ ОД ОДГОВОРНОСТИ: Завод за јавно здравље Крушевац не сноси одговорност за информације и узорке добијене од корисника. Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак. Извештај се сме умножавати искључиво као целина

( \* Није садржано у Обиму акредитације.



Завод за јавно здравље  
Крушевац

Центар за хигијену и хуману екологију

Извештај о испитивању  
Број: В 1242/24



Резултати микробиолошке анализе

Страна: 2 од 8

Узорак: Вода за пиће

Ознака узорка: В 3934/04 – В 3939/04

Датум почетка лабораторијских активности: 11.09.2024.

Завршено: 19.09.2024.

Метода-Приручник	мет. 2.1. **	мет. 2.2. **	мет. 1.1. **	ВМ 40	мет. 4.1. **	мет. 5.1. **	мет. 6.1. **		
	Укупне колиф. бактерије	Колиф. бак. фекалног порекла	Укупан број аероб. мезо. бактерија	Стрептококе фек. порекла	Proteus врсте	Сулфиторед. кластридије	Pseudomon. aeruginosa		
Ознака	100 ml	100 ml	1 ml	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml		
узорка	Прописана вредност (МДК) Сл.лист СРЈ 42/98								
	Преч. - 0 Затв. до 10 Отв. до 100	Без	Преч. до 10 Затв. до 100 Отв. до 300	Без	Без	Преч. - 0 Затв. до 1 Отв. до 10	Без	Колиформне бактерије	Аеробне мезофилне бактерије
В 3934/04	5	+	3	-	-	< 1	-	E.coli, Enterobacter spp.	Bacillus spp.
В 3935/04	< 1	-	< 1	-	-	< 1	-	-	-
В 3936/04	< 1	-	< 1	-	-	< 1	-	-	-
В 3937/04	< 1	-	< 1	-	-	< 1	-	-	-
В 3938/04	/	/	/	/	/	/	/	/	/
В 3939/04	< 1	-	< 1	-	-	< 1	-	-	-

ЛЕГЕНДА: У наведеној количини/разређењу је изоловано (+), није изоловано (- ; < 1).

\*\* Приручник: Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП, Привредни преглед, 1990



Овлашћено лице:

*Данијела Миловановић*

dipl. biol. Данијела Миловановић, спец. биолог



## Извештај о испитивању

Број: B1242/24

Узорак: Вода за пиће, отворен извор

Ознака узорка: B 3934/04

Датум почетка лабораторијских активности: 11.09.2024. Завршено: 12.09.2024.

### Резултати хемијске анализе

Ред бр.	Параметри	Јединица мере	Метода анализе	Добијена вредност	Прописана вредност (Сл.лист СРЈ 42/98 и Сл.гл. РС 28/19)
1.	Боја	° Pt-Co	BM 01a	< 1	5
2.	Мутноћа	NTU	Приручник <sup>3</sup> , метода P-IV-4/B	<0,2	1
3.	Мирис и укус	/	Приручник <sup>3</sup> , метода P-IV-2/3*	без	Без
4.	pH вредност	/	SRPS ISO 10523:2016	8,04	6,8-8,5
5.	Окисљивост	mg KMnO <sub>4</sub> /l	Правилник <sup>4</sup> , метода III-7	2,9	12
6.	Електролитичка проводљивост	µS/cm (20 °C)	Приручник <sup>3</sup> , метода P-IV-11	269	2500
7.	Амонијак	mg NH <sub>4</sub> /l	BM 02	<0,02	0,5
8.	Резидуални хлор	mg Cl <sub>2</sub> /l	BM04	<0,05	/
9.	Хлориди	mg Cl/l	BM46	<5,0	250
10.	Нитрити	mg NO <sub>2</sub> /l	BM 03	<0,005	0,03
11.	Нитрати	mg NO <sub>3</sub> /l	Приручник <sup>3</sup> , метода P-V-31/C	3,0	50
12.	Гвожђе	mg Fe/l	Приручник <sup>3</sup> , метода P-V-17/A	<0,05	0,3
13.	Манган	mg Mn/l	Приручник <sup>3</sup> , метода P-IV-26/A	<0,02	0,05

\* Метода није садржана у Обиму акредитације

НАПОМЕНА:

М.П.

Овлашћено лице:

дипл. инг. Јасмина Китановић, спец. биосанитарне технике

\* Метода није садржана у Обиму акредитације

/ Није прописана вредност

Приручник<sup>3</sup> - Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здр. заштиту, Београд, 1990.

Правилник<sup>4</sup> - Правилник о методама за физичко и хемијско испитивање вода, Сл. лист СФРЈ број 42/66



## Извештај о испитивању

Број: В1242/24

Узорак: Вода за пиће, пречишћена, дезинфикована

Ознака узорка: В 3935/04

Датум почетка лабораторијских активности: 11.09.2024.

Завршено: 26.09.2024.

### Резултати хемијске анализе

Ред бр.	Параметри	Јединица мере	Метода анализе	Добијена вредност	Прописана вредност (Сл.лист СРЈ 42/98 и Сл.гл. РС 28/19)
1.	Боја	° Pt-Co	ВМ 01а	< 1	5
2.	Мутноћа	NTU	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-IV-4/В	<0.2	1
3.	Мирис и укус	/	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-IV-2/3*	без	Без
4.	pH вредност	/	SRPS ISO 10523:2016	8,07	6,8-8,5
5.	Оксидабилност	mg KMnO <sub>4</sub> /l	Правилник <sup>6</sup> , метода III-7	4,1	12
6.	Електролитичка проводљивост	µS/cm (20 °C)	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-IV-11	234	2500
7.	Амонијак	mg NH <sub>4</sub> -l	ВМ 02	<0.02	0,5
8.	Резидуални хлор	mg Cl <sub>2</sub> /l	ВМ04	0,08	/
9.	Хлориди	mg Cl <sup>-</sup> /l	ВМ48	<5,0	250
10.	Нитрити	mg NO <sub>2</sub> -l	ВМ 03	<0,005	0,03
11.	Нитрати	mg NO <sub>3</sub> -l	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-V-31/С	2,9	50
12.	Гвожђе	mg Fe/l	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-V-17/А	<0.05	0,3
13.	Манган	mg Mn/l	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-IV-26/А	<0.02	0,05
14.	Хлороформ	mg/l	ВМ 65	<0,001	0,04
15.	Бромдихлорметан	mg/l	ВМ 65	<0.0006	0.0015 (0.025**)
16.	Дибромхлорметан	mg/l	ВМ 65	<0.0006	/
17.	Бромоформ	mg/l	ВМ 65	<0.001	/
18.	Укупни трихалометани	mg/l	ВМ65-1	<0.0032	0.1
19.	Арсен	mg As/l	ВМ 20/2*	< 0.002	0,01
20.	Минерална уља	mg/l	ВМ60	<0.01	0,01
21.	Остатак испарења ( на 105 °C)	mg/l	ВМ 05а	132,0	/
22.	Укупна тврдоћа	° dH	Правилник <sup>6</sup> , метода III-15	5,28	/
23.	Детерџенти анијонски	mg/l	Ст. мет Р-V-13/В*	<0.01	0.1
24.	Сулфати	mg/l	НАСН - Method 8051	<3,0	250
25.	Цијаниди	mg/l	НАСН - Method 8027*	<0.05	0,05
26.	Бакар	mg Cu/l	ВМ 23	< 0,01	2
27.	Кадмијум	mg Cd/l	ВМ 23	< 0,001	0,003
28.	Олово	mg Pb/l	ВМ 23	< 0,01	0,01
29.	Жива	mg Hg/l	ВМ 20/1*	< 0,001	0,001
30.	Хром укупни	mg Cr/l	ВМ 23	< 0,02	0,05
31.	Натријум	mg Na/l	ВМ 23/1*	1,20	150
32.	Калијум	mg K/l	ВМ 23/1*	0,82	12
33.	Цинк	mg Zn/l	ВМ 23	0,023	3
34.	Алкалитет - х	mmol/l	SRPS EN ISO 9963-1	<0.4	/
35.	Алкалитет - у	mmol/l	SRPS EN ISO 9963-1	2,44	/
36.	Калцијум	mg Ca/l	Правилник <sup>6</sup> , метода III-17	35,88	200
37.	Магнезијум	mg Mg/l	Сл.л. СФРЈ 42/66 III-18	1,13	50
38.	Никал	mg Ni/l	ВМ 23	< 0.02	0.02
39.	Карбонатна тврдоћа	° dH	Правилник <sup>6</sup> , метода III-16*	1,51	/
40.	Некарбонатна тврдоћа	° dH	Правилник <sup>6</sup> , метода III-16*	3,77	/
41.	Бикарбонати	mg HCO <sub>3</sub> -l	Сл.л. СФРЈ 42/66 III-13	148,89	/
42.	Укупна уља и масти	mg/l	ВМ44	<0.05	0,1
43.	Фосфати	mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -l	ВМ10а	<0.02	0,15
44.	Фенол	mg/l	Приручник <sup>5</sup> , метода Р-V-14/А*	<0.001	0.001
45.	Угљен диоксид	mg CO <sub>2</sub> -l	Сл.л. СФРЈ 42/66 III-14*	6,0	/
46.	Кисеоник	mg O <sub>2</sub> -l	Сл.л. СФРЈ 42/66 III-8	9,15	/
47.	Бор	mg B/l	Спектрофотометрија*	<0.05	1.0
48.	Силицијум диоксид	mg SiO <sub>2</sub> -l	Нејига компаратор*	6,0	/
49.	Карбонати	mg CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> -l	Сл.л. СФРЈ 42/66 III-13	73,22	/

#### НАПОМЕНА:

\* Метода није садржана у Обиму акредитације

/ Није прописана вредност

\*\* Вредност за концентрацију бромдихлорметана може се повећати на 0,025 mg/L уколико се вредност за концентрацију хлороформа смањи на 0,03 mg/L (Сл. лист СРЈ 42/98).

Приручник<sup>5</sup> - Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здр. заштиту, Београд, 1990.

Правилник<sup>6</sup> Правилник о методама за физичко и хемијско испитивање вода, Сл. лист СФРЈ број 42/66

М.П.

Овлашћено лице

дипл. инг. Јасмина Китановић, спец. биосанитарне технике



## Извештај о испитивању

Број: В1242/24

Узорак: Вода за пиће, пречишћена, дезинфикована

Ознака узорка: В 3936/04

Датум почетка лабораторијских активности: 11.09.2024.

Завршено: 12.09.2024.

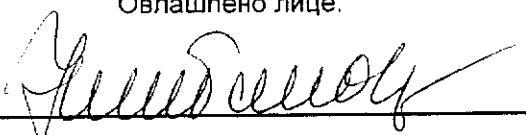
### Резултати хемијске анализе

Ред бр.	Параметри	Јединица мере	Метода анализе	Добијена вредност	Прописана вредност (Сл.лист СРЈ 42/98 и Сл.гл. РС 28/19)
1.	Боја	° Pt-Co	ВМ 01а	< 1	5
2.	Мутноћа	NTU	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-IV-4/В	<0,2	1
3.	Мирис и укус	/	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-IV-2/3*	Без	Без
4.	pH вредност	/	SRPS ISO 10523:2016	8,06	6,8-8,5
5.	Оксидабилност	mg KMnO <sub>4</sub> /l	Правилник <sup>4</sup> , метода III-7	2,9	12
6.	Електролитичка проводљивост	µS/cm (20 °C)	Приручник <sup>2</sup> , метода Р-IV-11	222	2500
7.	Амонијак	mg NH <sub>4</sub> /l	ВМ 02	<0,02	0,5
8.	Резидуални хлор	mg Cl <sub>2</sub> /l	ВМ04	0,09	/
9.	Хлориди	mg Cl <sup>-</sup> /l	ВМ46	<5,0	250
10.	Нитрити	mg NO <sub>2</sub> /l	ВМ 03	<0,005	0,03
11.	Нитрати	mg NO <sub>3</sub> /l	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-V-31/С	2,8	50
12.	Гвожђе	mg Fe/l	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-V-17/А	<0,05	0,3
13.	Манган	mg Mn/l	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-IV-26/А	<0,02	0,05

НАПОМЕНА:

М.П.

Овлашћено лице:

  
дипл. инг. Јасмина Китановић, спец. биосанитарне технике

\* Метода није садржана у Обиму акредитације

/ Није прописана вредност

Приручник<sup>3</sup> - Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здр. заштиту, Београд, 1990. Правилник<sup>4</sup> -

Правилник о методама за физичко и хемијско испитивање вода, Сл. лист СФРЈ број 42/86



## Извештај о испитивању

Број: В1242/24

Узорак: Вода за пиће, пречишћена, дезинфикована

Ознака узорка: В 3937/04

Датум почетка лабораторијских активности: 11.09.2024.

Завршено: 12.09.2024.

### Резултати хемијске анализе

Ред бр.	Параметри	Јединица мере	Метода анализе	Добијена вредност	Прописана вредност (Сл.лист СРЈ 42/98 и Сл.гл. РС 28/19)
1.	Боја	° Pt-Co	ВМ 01а	< 1	5
2.	Мутноћа	NTU	Приручник <sup>2</sup> , метода P-IV-4/B	<0.2	1
3.	Мирис и укус	/	Приручник <sup>2</sup> , метода P-IV-2/3*	без	Без
4.	pH вредност	/	SRPS ISO 10523:2016	8,12	6,8-8,5
5.	Оксидабилност	mg KMnO <sub>4</sub> /l	Правилник <sup>4</sup> , метода III-7	2,6	12
6.	Електролитичка проводљивост	µS/cm (20 °C)	Приручник <sup>2</sup> , метода P-IV-11	220	2500
7.	Амонијак	mg NH <sub>4</sub> /l	ВМ 02	<0.02	0,5
8.	Резидуални хлор	mg Cl <sub>2</sub> /l	ВМ04	0,09	/
9.	Хлориди	mg Cl <sup>-</sup> /l	ВМ46	5,2	250
10.	Нитрити	mg NO <sub>2</sub> /l	ВМ 03	<0.005	0,03
11.	Нитрати	mg NO <sub>3</sub> /l	Приручник <sup>2</sup> , метода P-V-31/C	2,9	50
12.	Гвожђе	mg Fe/l	Приручник <sup>2</sup> , метода P-V-17/A	<0.05	0,3
13.	Манган	mg Mn/l	Приручник <sup>2</sup> , метода P-IV-26/A	<0.02	0.05

НАПОМЕНА:

М.П.

Овлашћено лице:

дипл. инг. Јасмина Китановић, спец. биосанитарне технике

\* Метода није садржана у Обиму акредитације

/ Није прописана вредност

Приручник<sup>2</sup> - Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здр. заштиту, Београд, 1990. Правилник<sup>4</sup> -

Правилник о методама за физичко и хемијско испитивање вода, Сл. лист СФРЈ број 42/66



## Извештај о испитивању Број: В1242/24

Узорак: Вода за пиће, пречишћена, дезинфикована

Ознака узорка: В 3938/04

Датум почетка лабораторијских активности: /

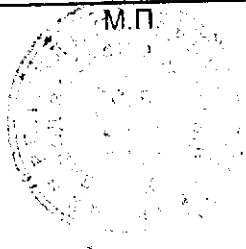
Завршено: /

### Резултати хемијске анализе

Ред бр.	Параметри	Јединица мере	Метода анализе	Добијена вредност	Прописана вредност (Сл.лист СРЈ 42/98 и Сл.гл. РС 28/19)
1.	Боја	° Pt-Co	ВМ 01а	/	5
2.	Мутноћа	NTU	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-IV-4/В	/	1
3.	Мирис и укус	/	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-IV-2/3*	/	Без
4.	pH вредност	/	SRPS ISO 10523:2016	/	6,8-8,5
5.	Оксидабилност	mg KMnO <sub>4</sub> /l	Правилник <sup>4</sup> , метода III-7	/	12
6.	Електролитичка проводљивост	µS/cm (20 °C)	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-IV-11	/	2500
7.	Амонијак	mg NH <sub>4</sub> /l	ВМ 02	/	0,5
8.	Резидуални хлор	mg Cl <sub>2</sub> /l	ВМ04	/	/
9.	Хлориди	mg Cl/l	ВМ46	/	250
10.	Нитрити	mg NO <sub>2</sub> /l	ВМ 03	/	0,03
11.	Нитрати	mg NO <sub>3</sub> /l	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-V-31/С	/	50
12.	Гвожђе	mg Fe/l	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-V-17/А	/	0,3
13.	Манган	mg Mn/l	Приручник <sup>3</sup> , метода Р-IV-26/А	/	0,05

НАПОМЕНА:

Овлашћено лице:



*Jasmina Kitano*

дипл. инг. Јасмина Китановић, спец. биосанитарне технике

\* Метода није садржана у Обиму акредитације

/ Није прописана вредност

Приручник<sup>3</sup> - Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здр. заштиту, Београд, 1990. Правилник<sup>4</sup> -

Правилник о методама за физичко и хемијско испитивање вода, Сл. лист СФРЈ број 42/66



## Извештај о испитивању

Број: В1243/24

Узорак: Вода за пиће, пречишћена, дезинфикована

Ознака узорка: В 3939/04

Датум почетка лабораторијских активности: 11.09.2024.

Завршено: 12.09.2024.


### Резултати хемијске анализе

Ред бр.	Параметри	Јединица мере	Метода анализе	Добијена вредност	Прописана вредност (Сл.лист СРЈ 42/98 и Сл.гл. РС 28/19)
1.	Боја	° Pt-Co	ВМ 01а	<1	5
2.	Мутноћа	NTU	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-IV-4/В	<0.2	1
3.	Мирис и укус	/	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-IV-2/3*	Без	Без
4.	pH вредност	/	SRPS ISO 10523:2016	7,44	6,8-8,5
5.	Оксидабилност	mg KMnO <sub>4</sub> /l	Правилник <sup>4</sup> , метода III-7	5,7	12
6.	Електролитичка проводљивост	µS/cm (20 °C)	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-IV-11	406	2500
7.	Амонијак	mg NH <sub>4</sub> /l	ВМ 02	<0.02	0,5
8.	Резидуални хлор	mg Cl <sub>2</sub> /l	ВМ04	<0,05	/
9.	Хлориди	mg Cl/l	ВМ46	7,2	250
10.	Нитрити	mg NO <sub>2</sub> /l	ВМ 03	<0.005	0,03
11.	Нитрати	mg NO <sub>3</sub> /l	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-V-31/С	1,4	50
12.	Гвожђе	mg Fe/l	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-V-17/А	<0.05	0,3
13.	Манган	mg Mn/l	Приручник <sup>1</sup> , метода Р-IV-26/А	<0.02	0,05

НАПОМЕНА:

Овлашћено лице:



  
дипл. инг. Јасмина Китановић, спец. биосанитарне технике



\* Метода није садржана у Обиму акредитације

/ Није прописана вредност

Приручник<sup>1</sup> - Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здр. заштиту, Београд, 1990. Правилник<sup>4</sup> -

Правилник о методама за физичко и хемијско испитивање вода, Сл. лист СФРЈ број 42

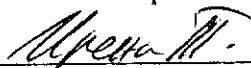


Институт за медицину рада Србије "Др Драгомир Карајовић"		Центар за радиолошку заштиту Лабораторија за испитивање радиоактивности Београд, Делиградска 29; Телефон: 011/3400958	
--	---	---	---

## ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ УЗОРКА БРОЈ : В-142/2024

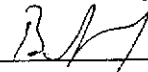
ОПШТИ ПОДАЦИ	
Пословно име и адреса наручиоца	Завод за јавно здравље Крушевац Војводе Путника 2 37000 Крушевац 037/427241
Број захтева /број уговора/датум	549 од 11.09.2024.
Датум пријема узорка	12.09.2024.
Датум завршетка испитивања	19.09.2024.
Број завођења и датум издавања извештаја	03-3986/1 од 19.09.2024.
ОПИС УЗОРКА	
Вода за пиће из дистрибутивног система – В 3935/04	
ПОДАЦИ О УЗОРКОВАЊУ	
<input checked="" type="checkbox"/> Узорак Лабораторији доставио корисник	<input type="checkbox"/> Узорковање обавила Лабораторија
ПОДАЦИ О ИСПИТИВАЊУ	
Врста испитивања	Мерење укупне алфа и укупне бета активности вода
Идентификација методе	SRPS EN ISO 9696 : 2017; SRPS EN ISO 9697 : 2019
Одступање у односу на методу	Нема
Опрема којом је извршено мерење	Алфа бета бројач PIC-WPC-9550
Локација на којој је извршено испитивање	Лабораторија
РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА	
Укупна алфа активност	< 0,01 Bq/kg
Укупна бета активност	< 0,02 Bq/kg
Подаци о приказаној мерној несигурности	Мерна несигурност није приказана, пошто су резултати испитивања испод минималне детектабилне активности
УСАГЛАШЕНОСТ СА ЗАКОНСКОМ РЕГУЛАТИВОМ	
Измерене вредности укупне алфа и укупне бета активности радионуклида, у достављеном узорку воде ЈЕСУ у сагласности са законским прописом: Правилник о границама садржаја радионуклида у води за пиће, животним намирницама, сточној храни, лековима, предметима опште употребе, грађевинском материјалу и другој роби која се ставља у промет, Сл. гл. РС. 36/18 (члан 6).	
НАПОМЕНЕ	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.</li> <li>2. Резултати испитивања се односе на узорак онакав какав је примљен.</li> <li>3. Извештај о испитивању не сме да се репродукује, осим у целости и уз одобрење Лабораторије.</li> <li>4. Изјава о усаглашености са законском регулативом дата је на основу документованог правила одлучивања према ИАС G8/09:2019, Т. 4.2.1.</li> <li>5. Опис узорка је преузет са захтева корисника</li> </ol>	

Испитивање извршио



др Ирена Танасковић спе. физичке хемије  
здравствени сарадник

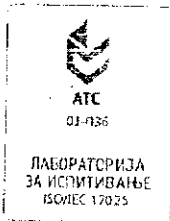
Извештај одобрио



мр Весна Арсић спец. медицинске физике  
заменик техничког руководиоца



Крај извештаја о испитивању



Republika Srbija  
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju  
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a  
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080  
www.zdravlje.org.rs



O 301

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 24-12-3804  
Datum: 24.09.2024

### PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: Zavod za javno zdravlje Kruševac  
Adresa: Vojvode Putnika 2 Kruševac 37000  
Zahtev / Ugovor: 550  
Telefon / Fax:

### PODACI O UZORKU

Naziv: Voda za piće  
ID uzorka: 24-12-3804  
Objekat:  
Lokacija:  
Adresa:  
Proizvođač - Vlasnik:  
Uzorkovanje izvršio: Stranka  
Vreme uzorkovanja:  
Vreme prijema uzorka: 12.09.2024 11:00:00  
Metod uzorkovanja:  
Ostali podaci o uzorku: Oznaka uzorka: B 3935/04

### ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Po zahtevanim parametrima

Specifikacija/normativ:

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće "Sl. List SRJ", br. 42/98 i 44/99  
i "Sl. Glasnik RS", br. 28/19.

Primenjeno pravilo odlučivanja:

Pravilo 1 Zavoda: Pravilo podeljenog rizika (UKAS LAB 12 / Edition: 2 4 Reasons for Evaluating Uncertainty)

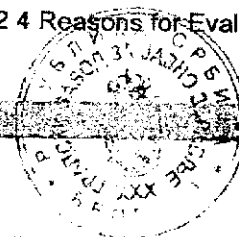
### NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Odricanje od odgovornosti:

Ne preuzima se odgovornost za tačnost i potpunost dobijenih informacija.

Za uzorak dobijen od korisnika, rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen.



Report H

Izdavanje/izmena: 2/5, važi od 06.12.2023.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.

Strana 1 od 3



ATC  
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

Republika Srbija  
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju  
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a  
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080  
www.zdravlje.org.rs



O 301

Broj: 24-12-3604  
Datum: 24.09.2024

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH I LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

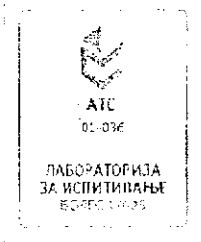
Parametar	Vrednost	MDK <sup>(#)</sup>	± MN <sup>(##)</sup>	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko-hemijske karakteristike</i>				
Bromidi Br [mg/l]	<0.05			US EPA 300.1:99
Jodidi J <sup>-</sup> [mg/l]	<2			WA 1988 <sup>107</sup> m 3.2.3.
Fluoridi F <sup>-</sup> [mg/l]	0.031	1.2	0.1	US EPA 300.1:99
Sulfidi [mg/l]	<0.04			ISO 10530:92
Vodonik sulfid rastvorni H <sub>2</sub> S [mg/l]	<0.04			ISO 10530:92
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>				
Ukupni organski ugljenik TOC [mg/l]	0.86			SRPS EN ISO 20236:202
<i>Metali, tehnika ICP-OES</i>				
Aluminijum Al [mg/l]	0.017	0.2	0.004	VDM 0254 <sup>26</sup>
Litijum Li [mg/l]	<0.0007			VDM 0254 <sup>26</sup>
Stroncijum Sr [mg/l]	0.1			VDM 0254 <sup>27</sup>
Barijum Ba [mg/l]	0.008	0.7	0.158	VDM 0254 <sup>27</sup>
<i>Metali, tehnika ICP/MS</i>				
Antimon Sb [mg/l]	<0.0004	0.003	0.0004	VDM 0255 <sup>31</sup>
Selen Se [mg/l]	<0.001	0.01	0.001	VDM 0255 <sup>31</sup>
<i>Pesticidi, GC/MSD</i>				
Ukupni pesticidi [µg/l]	<0.05	0.5	0.1	VDM 0005 <sup>65</sup>
Alahlor [µg/l]	<0.05	0.1	0.01	VDM 0005 <sup>65</sup>
Aldrin/Dieldrin [µg/l]	<0.01	0.03	0.006	VDM 0005 <sup>65</sup>
DDT [µg/l]	<0.05	0.1	0.02	VDM 0005 <sup>65</sup>
Heksahlorbenzol [µg/l]	<0.005	0.01	0.002	VDM 0005 <sup>65</sup>
Heptahlor/Heptahlorepoksid [µg/l]	<0.01	0.03	0.004	VDM 0005 <sup>65</sup>
Lindan [µg/l]	<0.05	0.2	0.03	VDM 0005 <sup>66</sup>
Metolahlor [µg/l]	<0.05	0.1	0.018	VDM 0005 <sup>66</sup>
Simazin [µg/l]	<0.05	0.1	0.01	VDM 0005 <sup>65</sup>
<i>Polciklični aromatični ugljovodonici GC/MSD</i>				
Ukupni polciklični aromatični ugljovodonici [µg/l]	<0.01	0.2	0.04	VDM 0005 <sup>65</sup>
Fluoranten [µg/l]	<0.01			VDM 0005 <sup>65</sup>
Benzo 3,4-fluoranten [µg/l]	<0.01			VDM 0005 <sup>65</sup>
Benzo 11,12-fluoranten [µg/l]	<0.01			VDM 0005 <sup>65</sup>
Benzo 1,12 - perilen [µg/l]	<0.01			VDM 0005 <sup>65</sup>
Indeno (1,2,3-cd) piren [µg/l]	<0.01			VDM 0005 <sup>65</sup>
Benzo (a) piren [µg/l]	<0.01	0.01	0.003	VDM 0005 <sup>65</sup>
<i>Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT</i>				
Benzol [µg/l]	<0.1	1.0	0.23	SRPS EN ISO 15680:09

Report H

Izdanje/izmena: 2/5, važi od 06.12.2023.

Strana 2 od 3

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.



Republika Srbija  
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju  
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a  
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080  
www.zdravlje.org.rs



0 301

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 24-12-3804

Datum: 24.09.2024

(\*) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

(\*\*) MN - proširena mera nesigurnost primenjena na referentnu vrednost (MDK, MDV) za interval poverenja od 95% (K=2).

Ocena usaglašenosti: Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja su usaglašeni sa normativom (Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće "Sl.List SRJ", br. 42/98 i 44/99 i "Sl. Glasnik RS", br. 28/19.) sa aspekta ispitivanih parametara i primenjenog pravila odlučivanja.

Datum završetka ispitivanja: 23.09.2024

Odobrio: Vesna Milutinović, spec. toksikološke hemije

Načelnik laboratorije HEE

Prim. dr Marina Mandić-Miladinović, spec. higijene

### LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(29) VDM 0254	-Method 200.7. "Trace Elements in Water, Solids, and Biosolids by ICP-AES", Rev 5.0, Jan 2001, U.S. EPA OS; -Metoda SRPS EN ISO 11885:2008, Kvalitet vode - Određivanje 33 elementa atomskom emisionom spektrometrijom u induktivno kopljovanoj plazmi". Oktoba
(31) VDM 0255	Method 200.8. "Determination of trace elements in waters and wastes by inductively coupled plasma - mass spectrometry"; EPA 3015 Microwave assisted acid digestion of aqueous samples and extracts H.M. 'Skip' Kingston, Duquesne University, Pittsburgh, PA USA
(105) VDM 0005	EPA method 525.2: Determination of Organic Compounds in Drinking Water by Liquid-Solid Extraction and Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry, revizija 2,1995
(137) WA 1988	EPA method 625:Base/Neutrals and Acids-Semivolatile Organic Compounds by Isotope Water Analysis 1998, Apractid Guide to Phisoco-Chemical, Chemical and Microbiological Wate Examination and Quality Assurance, Veriag Berlin Heidelberg 1988

[ Kraj izveštaja ]

Report H



Стручно мишљење о хигијенској исправности  
воде за пиће - градски водовод  
- ЈКП Расина Брус - обим " В "  
узорковане дана 11.09.2024. год.

На основу Извештаја о испитивању бр. В 1242/24 узорци воде за пиће В 3936/04, В 3937/04 и В 3939/04 одговарају Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће (Сл. лист СРЈ, бр. 42/98 и 44/99, Сл.гл.РС бр.28/19), а на основу прописане основне анализе обима " А ".

На основу Извештаја о испитивању бр. В 1242/24 од 26.09.2024, Извештаја о испитивању бр. В-142/2024 од 19.09.2024. и Извештаја о испитивању бр. 24-12-3804 од 24.09.2024. узорак воде за пиће В 3935/04 одговара Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће (Сл. лист СРЈ, бр. 42/98 и 44/99, Сл.гл.РС бр.28/19), а на основу прописане проширене анализе обима " В "

ПРЕДЛОГ:

1. Одржавати ниво резидуалног хлора у мрежи од 0,2 до 0,5 mg/l.

Датум: 27.09.2024. год.



Овлашћено лице:

*Слађана Станић*  
др Слађана Станић, спец. хигијене