

 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
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Pannonian Water doo**
 Adresa: **Bulevar Mihajla Pupina 6/13 11070 Novi Beograd**
 Zahtev / Ugovor:
 Telefon / Fax:

PODACI O UZORKU

Naziv: **Voda za piće**
 ID uzorka: **25-12-2653**
 Objekat: **Centralni vodovod**
 Lokacija: **Fabrika vode izlaz iz fabrike**
 Adresa: **Mihajlovački drum bb Zrenjanin**
 Proizvođač - Vlasnik:
 Uzorkovanje izvršio: **Dušan Marković, sanitarni tehničar**
 Vreme uzorkovanja: **24.06.2025. 10.30.00**
 Vreme prijema uzorka: **24.06.2025. 13.00.00**
 Metod uzorkovanja: **SRPS ISO 5667-5:2008, SRPS EN ISO19458:2009**
 Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uređaju**
 Temperatura pri transportu: **+5°C**

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

V program + RO

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.

Sastavni deo ovog Izveštaja je Izveštaj Instituta za nuklearne nauke "Vinča" br. 1-756

Report HMBMIS

 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
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU	
		Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	± MN ^(##)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	106,2			IACH10360LDO
Temperatura vode [°C]	21,2			US EPA 170.1:74
Slobodan hlor [mg/l]	<0,05	0.5	0,08	SRPS EN ISO 7393-2:18
pH vrednost	7,74	6.8 - 8.5	0,1	SRPS ENISO 10523:16
Kiseonik O ₂ [mg/l]	9,3			IACH10360LDO
Elektrolitička provodljivost [μS/cm]	834	2500	100	SRPS EN 27888:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

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

Odobrio: **Milan Konatarević, dipl. inž. zašt. živ. sred.**

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK ^(#)	± MN ^(##)	Standard/Metod
Fizičke i fizičko- hemijske karakteristike				
Boja [°Co-Pt ska]	<5	5	0,7	US EPA 110.2:71
Miris	Bez	Bez		*PRI ⁵² -P-IV-2
Mutnoća [NTU]	0,3	1	0,07	US EPA 180.1:93
pH vrednost	7,8	6.8 - 8.5	0,1	SRPS ENISO 10523:16
Utrošak KMnO ₄ [mg/l]	5,4	12	0,8	PRI ¹⁶ P-IV-9a
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	512			SMEWW 24th ³³ m 2540 B.
Elektrolitička provodljivost na 20°C [μS/cm]	710	2500	100	SRPS EN 27888:09
Vodonik sulfid rastvorni kao S ⁻² [mg/l]	<0.04	Bez mirisa		ISO 10530:92
Slobodan hlor [mg/l]	<0.05	0.5	0,08	SRPS EN ISO 7393-2:18
Ugljendioksid slobodan CO ₂ [mg/l]	12,2			SMEWW 24th ³³ m 4500 C
Cijanidi CN ⁻ [mg/l]	<0.010	0.050	0,002	ASTM D 2036-09
p-alkalitet [mmol/l]	<0,4			SRPS ENISO 9963-1:07
m-alkalitet [mmol/l]	7,7			SRPS ENISO 9963-1:07
Ukupna tvrdoća [°dH]	3,9			PRI ¹⁶ P-V-22/A
Karbonatna tvrdoća [°dH]	3,9			PRI ¹⁶ P-V-22/A
Nekarbonatna tvrdoća [°dH]	<0.5			PRI ¹⁶ P-V-22/A
Karbonati CO ₃ ⁻² [mg/l]	<2			SRPS ENISO 9963-1:07
Bikarbonati HCO ₃ ⁻ [mg/l]	463			SRPS ENISO 9963-1:07
Amonijak NH ₃ [mg/l]	0,11	0,5	0,05	PRI ¹⁶ P-V-2/B
Nitriti NO ₂ ⁻ [mg/l]	0,023	0,03	0,003	SRPS EN 26777:09
Nitrati NO ₃ ⁻ [mg/l]	<0.5	50	5	SMEWW 24th ³³ m 4500NO
Hloridi Cl ⁻ [mg/l]	42,3	250	12	US EPA 300.1:99
Sulfati SO ₄ ⁻² [mg/l]	1,7	250	18	US EPA 300.1:99
Ortofosfati P [mg/l]	<0,020	0,15	0,03	US EPA 300.1:99
Fluoridi F ⁻ [mg/l]	0,115	1,2	0,1	US EPA 300.1:99
UV apsorpcija na 254nm [m ⁻¹]	2,9			SMEWW 24th ³³ m 5910 B

Smeša organskih jedinjenja

Report HMBMis

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

Strana 2 od 8

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

 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
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU				Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.
Deterženti anjonski [mg/l LAS]	<0.02	0,1	0,01	SMEWW 24th ³³ m 5540 C
Fenolni indeks [mg/l]	<0.001	0.001	0,0002	VDM 0265 ²⁶⁵
Ukupni organski ugljenik TOC [mg/l]	1,79			SRPS EN ISO 20236:202
Ugljovodonici poreklom iz benzina C6-C10 [mg/l]	<0.01			VDM 0132 ¹²¹
Ugljovodonici poreklom iz dizela C10-C28 [mg/l]	<0.05			VDM 0133 ¹²²
Indeks ugljovodonika C10-C40 [mg/l]	<0.050			VDM 0267 ²⁶⁷
Metali, tehnika Direct Mercury Analyzer				
Živa Hg [mg/l]	<0.0002	0.001	0,0001	VDM 0282 ²⁸²
Metali, tehnika ICP-OES				
Aluminijum Al [mg/l]	<0.010	0.2	0,004	VDM 0254 ²⁵
Bor B [mg/l]	0,706	1	0,173	VDM 0254 ²⁵
Kalcijum Ca [mg/l]	9,46	200.0	78,3	VDM 0254 ²⁵
Hrom Cr [mg/l]	<0.005	0.05	0,003	VDM 0254 ²⁵
Bakar Cu [mg/l]	<0.010	2.0	0,296	VDM 0254 ²⁵
Gvožđe Fe [mg/l]	<0.010	0.3	0,032	VDM 0254 ²⁵
Magnezijum Mg [mg/l]	10,9	50.0	7,1	VDM 0254 ²⁵
Mangan Mn [mg/l]	0,009	0.05	0,003	VDM 0254 ²⁵
Natrijum Na [mg/l]	160,5	200	50,6	VDM 0254 ²⁵
Cink Zn [mg/l]	0,001	3.0	0,082	VDM 0254 ²⁵
Kalijum K [mg/l]	1,3	12.0	4,29	VDM 0254 ²⁵
Metali, tehnika ICP/MS				
Niki Ni [mg/l]	<0.001	0.02	0,004	VDM 0255 ³¹
Arsen As [mg/l]	0,001	0.01	0,001	VDM 0255 ³¹
Selen Se [mg/l]	<0.001	0.01	0,001	VDM 0255 ³¹
Kadmijum Cd [mg/l]	<0.0002	0.003	0,0007	VDM 0255 ³¹
Antimon Sb [mg/l]	<0.0004	0,003	0,0004	VDM 0255 ³¹
Olovo Pb [mg/l]	<0.001	0.01	0,0008	VDM 0255 ³¹
Pesticidi, LC-MS/MS				
Atrazin [µg/l]	<0.01	0.1		VDM 0219 ¹²⁷
Metolahlor [µg/l]	<0.01	0.1		VDM 0219 ¹²⁷
Hlorotoluron [µg/l]	<0.01	0.1		VDM 0219 ¹²⁷
Izoproturon [µg/l]	<0.01	0.1		VDM 0219 ¹²⁷
Karbofuran [µg/l]	<0.01	0.1		**VDM ¹¹ 0219
Pesticidi, GC/MSD				
Ukupni pesticidi [µg/l]	<0.05	0.5	0,1	VDM 0005 ¹⁰⁵
Alahlor [µg/l]	<0.05	0.1	0,01	VDM 0005 ¹⁰⁵
Aldrin/Dieldrin [µg/l]	<0.01	0.03	0,006	VDM 0005 ¹⁰⁵
DDT [µg/l]	<0.05	0.1	0,02	VDM 0005 ¹⁰⁵
Heksahlorbenzol [µg/l]	<0.005	0.01	0,002	VDM 0005 ¹⁰⁵
Heptahlor/Heptahlorepoksid [µg/l]	<0.01	0.03	0,004	VDM 0005 ¹⁰⁵
Lindan [µg/l]	<0.05	0.2	0,03	VDM 0005 ¹⁰⁵
Molinat [µg/l]	<0.05	0.1	0,008	VDM 0005 ¹⁰⁵

Report HMBMis

Permetrin [µg/l]	<0.05	0.1	0,02	VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Simazin [µg/l]	<0.05	0.1	0,01	VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Trifluralin [µg/l]	<0.05	0.1	0,01	VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Pendimetalin [µg/l]	<0.05	0.1	0,02	**VDM ¹¹	0005
Pentahlorfenol [µg/l]	<0.05	0.1	0,03	**VDM ¹¹	0005
Piridat [µg/l]	<0.05	0.1	0,02	**VDM ¹¹	0005
Bentazon [µg/l]	<0.05	0.1	0,04	SRPS ENISO	15913:09
Dihlorprop [µg/l]	<0.05	0.1	0,02	SRPS ENISO	15913:09
2,4-D [µg/l]	<0.05	0.1	0,03	SRPS ENISO	15913:09
2,4,5-T [µg/l]	<0.05	0.1	0,02	SRPS ENISO	15913:09
2,4,5-TP [µg/l]	<0.05	0.1	0,03	SRPS ENISO	15913:09
2,4-DB [µg/l]	<0.05	0.1	0,04	SRPS ENISO	15913:09
Mekoprop [µg/l]	<0.05			SRPS ENISO	15913:09
MCPA [µg/l]	<0.05	0.1	0,018	SRPS ENISO	15913:09
MCPB [µg/l]	<0.05			SRPS ENISO	15913:09
MCPB [µg/l]	<0.05			SRPS ENISO	15913:09
MCPB [µg/l]	<0.05			SRPS ENISO	15913:09

Polihlorovani bifenili PCB GC/MSD

Ukupni polihlorovani bifenili [µg/l]	<0.01	0.5	0,1	VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2-hlorobifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,3-dihlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,4,5-trihlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,2,4,4-tetrahlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,2,3,4,6-pentahlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,2,4,4,5,6-heksahlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,2,3,3,4,4,6-heptahlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
2,2,3,3,4,4,5,6-oktahlorbifenil [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.

Policiklični aromatični ugljovodonici GC/MSD

Ukupni policiklični aromatični ugljovodonici [µg/l]	<0.01	0.2	0,04	VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Fluoranten [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Benzo 3,4-fluoranten [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Benzo 11,12-fluoranten [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Benzo 1,12 - perilen [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Indeno (1,2,3-cd) piren [µg/l]	<0.01			VDM 0005 ¹⁰⁵	.
Benzo (a) piren [µg/l]	<0.01	0.01	0,003	VDM 0005 ¹⁰⁵	.

Sporedni proizvodi dezinfekcije GC/ECD

Dibromacetonitril (DBAN) [µg/l]	<0.05	100	27,8	VDM 0008 ¹¹¹	.
Dihloracetonitril (DCAN) [µg/l]	0,44	90	20	VDM 0008 ¹¹¹	.
Trihloracetonitril TCAN [µg/l]	<0.05	1	0,12	VDM 0008 ¹¹¹	.
Bromhloraetonitril (BCAN) [µg/l]	<0.05			VDM 0008 ¹¹¹	.
Dihlorsirćetna kiselina [µg/l]	<0.5	50	5,26	SRPS ENISO	23631:09
Trihlorsirćetna kiselina [µg/l]	<0.5			SRPS ENISO	23631:09
Hlorpikrin (CP) [µg/l]	<0.05			VDM 0008 ¹¹¹	.
1,1-dihlor-2-propanon (DCP) [µg/l]	<0.05			VDM 0008 ¹¹¹	.

Report HMBMis

 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
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.

1,1,1-trihlor-2-propanon [µg/l]	<0.05	VDM 0008 ^{III}
Lakoisparljiva organska jedinjenja GC/MSD/PT		
Ukupni trihalometani [µg/l]	36,33	100 25 SRPS ENISO 15680:09
Bromoform [µg/l]	<0.1	SRPS ENISO 15680:09
Dihlorbrometan [µg/l]	2,71	15 - 25 4 SRPS ENISO 15680:09
Dibromhlormetan [µg/l]	0,16	SRPS ENISO 15680:09
Hloroform [µg/l]	33,46	30 - 40 9,2 SRPS ENISO 15680:09
1,1-dihloreten [µg/l]	<0.1	SRPS ENISO 15680:09
1,2-dihloreten [µg/l]	<0.1	3 0,75 SRPS ENISO 15680:09
Dihlormetan [µg/l]	<0.5	20 4 SRPS ENISO 15680:09
1,1,1-trihloreten [µg/l]	<0.1	2000 420 SRPS ENISO 15680:09
Ugljentetrahlorid [µg/l]	<0.1	5 0,25 SRPS ENISO 15680:09
1,2-dibrometan [µg/l]	<0.1	SRPS ENISO 15680:09
1,2-dibrom-3-hloropropan [µg/l]	<0.2	SRPS ENISO 15680:09
1,1,2,2-tetrahloretan [µg/l]	<0.1	SRPS ENISO 15680:09
1,1-dihloreten [µg/l]	<0.1	30 6 SRPS ENISO 15680:09
1,2-dihloreten [µg/l]	<0.1	50 12 SRPS ENISO 15680:09
Trihloreten [µg/l]	<0.1	70 13 SRPS ENISO 15680:09
Tetrahloretan [µg/l]	<0.1	40 9 SRPS ENISO 15680:09
Vinilhlorid [µg/l]	<0.1	0.5 0,15 SRPS ENISO 15680:09
1,2-dihlorbenzol [µg/l]	<0.15	1000 215 SRPS ENISO 15680:09
1,3-dihlorbenzol [µg/l]	<0.15	SRPS ENISO 15680:09
1,4-dihlorbenzol [µg/l]	<0.15	300 60 SRPS ENISO 15680:09
Benzol [µg/l]	<0.1	1.0 0,23 SRPS ENISO 15680:09
Etilbenzol [µg/l]	<0.1	2.0 0,48 SRPS ENISO 15680:09
Ksilol ukupni [µg/l]	<0.1	50 12 SRPS ENISO 15680:09
Stirol [µg/l]	<0.1	200 48 SRPS ENISO 15680:09
Toluol [µg/l]	<0.1	700 177 SRPS ENISO 15680:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

(##) MN - proširena merna 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: 09.07.2025.

Odobrio: Vesna Milutinović, spec. toksikološke hemije



Report HMBMis

 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
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (#)	± MN (##)	Standard/Metod
Rezultati mikrobiološkog ispitivanja				
Uk.br.aerobnih mezofilnih bak. u 1ml na 37°C/48h	<1	10	0,33	SRPS ENISO 6222:10
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100ml MPN	<1	0	0,629	VDM 0185 ¹²⁵
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml MPN	<1	0	0,629	VDM 0185 ¹²⁵
Streptokoke fekalnog porekla u 100ml	<1	0	0,196	SRPS ENISO 7899-2:10
Proteus sp. u 100 ml	negativan	negativan		PRI ¹⁶ m 4.1
Sulfitoredukujuće klostridije u 100 ml	<1	0	0,137	PRI ¹⁶ m 5.1.1
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml MPN	negativan	negativan		PRI ¹⁶ m 6.1.1

(#) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

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

MN se ne izračunava za kvalitativne metode.

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao

Ocena usaglašenosti: Rezultati mikrobioloških 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: 30.06.2025.

Odobrio: Dr Nevenka Miković, spec mikrobiologije

REZULTATI BIOLOŠKIH I PARAZITOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (###)	Standard
-----------	----------	-----------	----------

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Nalaz: **REZULTATI PARAZITOLOŠKIH ISPITIVANJA**

Priprema uzorka: koncentrisanje filtracijom na membrani.

Rezultat: Mikroskopskim pregledom nisu viđene crevne protozoe, crevni helminti i njihovi razvojni oblici *.

*Metoda nije akreditovana (Izvor metode: Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće ("Sl list SFRJ", br. 33/87)).

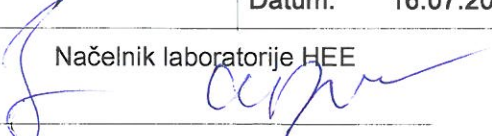
Datum završetka ispitivanja: 01.07.2025.

Odobrio biološka ispitivanja:

Odobrio parazitološka ispitivanja: Dr Nikola Pajević, spec mikrobiologije

Report HMBMis

 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
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.

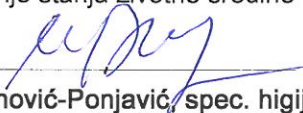

 Načelnik laboratorije HEE
Dr sci. med. Tatjana Plješa, spec. mikrobiologije

ZAKLJUČAK - ne podleže akreditaciji

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja, Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. List SRJ", br. 42/98 i 44/99 i "Sl. Glasnik RS", br. 28/19) i stručnog razmatranja, može se konstatovati da analizirani uzorak vode za piće ODGOVARA sa zdravstvenog aspekta.

Načelnik Jedinice za ispitivanje kvaliteta i
unapređenje stanja životne sredine




Dr Ivana Ristanović-Ponjavić, spec. higijene

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
⁽¹¹⁾ **VDM	Parametar van obima akreditacije metode/This method is not accredited for this parameter
⁽¹⁶⁾ PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
⁽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 11885:4008, Kvalitet vode - Određivanje 33 elementa atomskom emisionom spektrometrijom u induktivno kuplovanoj 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
⁽³³⁾ SMEWW 24th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023
⁽⁵²⁾ *PRI	Metoda van obima akreditacije/This method is not accredited
⁽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 EPA method 625:Base/Neutrals and Acids-Semivolatile Organic Compounds by Isotope
⁽¹¹¹⁾ VDM 0008	EPA Method 551.1: Determination of Chlorination Disinfection Byproducts, Chlorinated Solvents, and Halogenated Pesticides/Herbicides in Drinking Water by Liquid-Liquid Extraction and Gas Chromatography with Electron-Capture Detection - Revision 1.0.
⁽¹²¹⁾ VDM 0132	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA metoda 3810A – statički „head space“ metod Izmene u delu koji se odnosi na kolonu, sredstvo za ekstrakciju i temperaturni program kolone.
⁽¹²²⁾ VDM 0133	EPA Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID EPA Method 3510 separatory funnel liquid-liquid extraction Izmene u delu koji se odnosi na injektor, temperaturni program, kolonu sredstvo za ekstrakciju i pripremu uzorka
⁽¹²⁵⁾ VDM 0185	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.,str.629-630, metoda1.2
⁽¹²⁷⁾ VDM 0219	Modifikovan standard SRPS EN ISO 11369:2008 Kvalitet vode - Određivanje agensa za tretman biljaka – Metoda LC visoke performanse sa UV detekcijom posle čvrsto-tečne ekstrakcije, Izmene u odnosu na standard - umesto HPLC-DAD koristi se LC-MS/MS tehnika.

Report HMBMIs

 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
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 25-12-2653 Datum: 16.07.2025.

(265) VDM 0265

Modifikovana metoda/Modified method SRPS ISO 6439:1997 - Određivanje fenolnog indeksa -spektrofotometrijska metoda sa 4-aminoantipirinom posle destilacije (UV-VIS spektrofotometrija) –modifikovana u delu opsega ispitivanja i merenja

(267) VDM 0267

Modifikovana metoda/Modified method SRPS EN ISO 9377-2:2009 Kvalitet vode – Određivanje ugljovodoničnog indeksa - Deo 2: Metode gasne hromatografije nakon ekstrakcije rastvaračem – modifikovana u delu ispitivanja

(262) VDM 0282

EPA 7473 Mercury in solids and solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrophotometry

[Kraj izveštaja]





INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE "VINČA"
Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,
Univerzitet u Beogradu
**Laboratorija za zaštitu od zračenja
i zaštitu životne sredine**
Laboratorija za radijaciona merenja



**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
RADIOAKTIVNOSTI**

Broj: 1-756 od: 11.07.2025.

Oznaka: ZP.3.100.38.1

Verzija: 1.0

Strana: 1/1

Podnosilac zahteva: Gradski zavod za javno zdravlje, Centar za higijenu i humanu ekologiju
Bulevar despota Stefana 54a; 11000 Beograd; PIB:100044907
Zahtev: II-8 Broj 12/117 od 30.06.2025.

Uzorak: Voda za piće, 25-12-2653

Analiza: Ispitivanje ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti

Ispitivanje: Po Uputstvu QU.3.100.25. Metoda: Prescribed Procedures for Measurement of Radioactivity in Drinking Water, EPA-600/4-80-032, Method 900.0, 1980. Merna oprema: Gasni proporcionalni niskofonski α/β brojač Thermo Eberline FHT 770 T, etaloniran sertifikovanim radioaktivnim standardima Am-241 i Sr-90 (Czech Metrology Institute), koji imaju sledljivost do BIPM.
Zapisnik o ispitivanju: ZP.3.100.36.1.1-231/25; Datum merenja: 10.07.2025.

Uzorkovanje: Uzorak je dostavljen od strane podnosioca zahteva.

REZULTATI

Rezultati ispitivanja uzorka broj 231/25 su prikazani na nivou poverenja od 95%.

Ukupna alfa aktivnost: $< 0,072 \text{ Bq/L}$

Ukupna beta aktivnost: $< 0,081 \text{ Bq/L}$

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

Na osnovu rezultata merenja, vrednosti ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti u dostavljenom uzorku SU U SKLADU sa Pravilnikom o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet (Službeni glasnik RS, 36/18).
Pravilo odlučivanja: ILAC G8:09/2019 jednostavno pravilo prihvatanja. Rezultati merenja se odnose samo na ispitani uzorak.

Ispitivanje izvršio

Nataša Sarap

Nataša Sarap

za Tehnički rukovodilac

Marija Janković

Marija Janković



Rukovodilac LRM

Predrag Božović

Predrag Božović

Kraj izveštaja o ispitivanju.

Bez posebnog odobrenja LRM, ovaj izveštaj se sme umnožavati isključivo u celosti.

Adresa: Mike Petrovića Alasa 12-14, 11351 Vinča, Beograd, Srbija

Telefon: +381 11 6308437; E-mail: radioaktivnost@vinca.rs