

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610; fax: 015-343-606	

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0558/21 ID 1267 od 1.11.2021.

Zahtev broj: 1 od 1.11.2021.

1. Vlasnik uzorka: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac
2. Naručilac ispitivanja: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac
3. Broj/datum zahteva: 1 od 1.11.2021.
4. Vrsta uzorka: PODZEMNA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0558/21
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 1.11.2021. u 09:30 časova
Šabac, pijezometar, pored fosforne 2
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor
Transport uzoraka: Ručni frižider
Dubina izvorišta (m): 8 Nivo vode (m): 4
Temperatura vazduha °C: 6 Temperatura vode °C: 15,1
Pijezometar, pored fosforne 2
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar
1.11.2021. u 11:41 časova
12. Ispitivanja završena: 10.11.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize podzemne vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-11:2005

OB 210D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC
01-132

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Datum: 10.11.2021.

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0558/21

Rezultati ispitivanja
(Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta podzemnih voda)

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO ₂ /l	Merck HPK test 1.09773	52	/
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna	/
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez	/
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez	/
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	8.0	/
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	3010	/
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO ₂ /l	Merck BOD test 1.00687	24	/
Temperatura vode	°C	Određivanje termometrom SRPS.H.Z1.106	15.1	/
Olovo (Pb)	μg/l	VM 48	<25	75
Kadmijum (Cd)	μg/l	VM 45	<2	6
Zink (Zn)	μg/l	VM 49	262.5	800
Bakar (Cu)	μg/l	VM 47	<25	75
Ukupna ulja i masti	mg/l	EPA 1664, Revision A	0.1	/
Gvožđe (Fe)	mg/l	Standardne metode P-V-17/A	0.28	/
Fenoli	μg/l	Merck fenol test 1.00856	9	2000
Ukupni suvi ostatak	mg/l	Standardne metode Metoda P-IV-7	2107	/
Suvi ostatak filtrirane vode	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	2094	/
Suspendovane materije	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	13	/



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Deterdženti (anjonski)	mg/l	Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	0.77	/
Ortofosfati kao P	mg/l	Merck fosfat test 1.14848	6.04	/
Ukupni Hrom	µg/l	VM 46	6.85	30
Amonijum jon (NH ₄)	mg/l	Merck amonium test 1.14752	0.64	/
Nitrat (NO ₃) kao N	mg/l	Merck nitrat test 1.14773	2.3*	/
Nitrit (NO ₂) kao N	mg/l	Merck nitrit test 1.14776	0.04	/
Sulfidi (H ₂ S)	mg/l	Merck sulfid test 1.14779	0.02	/

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu ("Sl. Glasnik RS " br. 30/18 i 64//2019, Prilog 2, Remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju)

Napomena: Rezultat označen * nema definisanu remedijacionu vrednost, ali je Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12) definisana prosečna godišnja koncentracija od 50 mg/l za nitrates.

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
Merck amonium test 1.14752	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.
Merck BOD test 1.00687	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.
Merck fenol test 1.00856	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phenol test), 11/06.
Merck fosfat test 1.14848	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phosphate test), avgust 2007.
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
Merck nitrat test 1.14773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.
Merck nitrit test 1.14776	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.
Merck sulfid test 1.14779	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sulfide test), 07/06.
Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sufactants(anion) test), novembar 2007.
VM 45	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 46	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 47	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 48	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-33/B
VM 49	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

Ispitivanja izvršio

Dušica Mijailović
Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih nauka



Šef odeljenja

Biljana Kalinić
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 B

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac	
	tel: 015-343-610; fax: 015-343-606	

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:
OV0558/21

USAGLAŠEN je sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

Šabac, 10.11.2021.

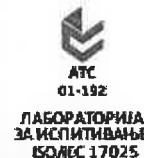


Lekar specijalista higijene

Dr Marijana Sreckovic
Specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac
tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0559/21 ID 1267 od 1.11.2021.

Zahtev broj: 2 od 1.11.2021.

1. Vlasnik uzorka: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac

2. Naručilac ispitivanja: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac

3. Broj/datum zahteva: 2 od 1.11.2021.

4. Vrsta uzorka: PODZEMNA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0559/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 1.11.2021. u 09:55 časova
Šabac, pijezometar kod rezervoara fosforene 1

7. Ostali podaci o uzorku:

Razlog ispitivanja: Ugovor

Transport uzoraka: Ručni frižider

Dubina izvorišta (m): 8 Nivo vode (m): 3

Temperatura vazduha °C: 7 Temperatura vode °C: 15,5

Pijezometar kod rezervoara fosforene 1

8. Uzorkovao:

Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja:

Fizičko-hemijska analiza

10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar
1.11.2021. u 11:41 časova

12. Ispitivanja završena: 10.11.2021.

Napomena:



Elixir Zorka
Mineralna đubriva Šabac

Delovodni broj: 1687

Datum: 17.11.2021
Elixir Zorka - Mineralna đubriva DOO Šabac
Šabac 15000, Hajduk Veljkova broj 1

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize podzemne vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-11:2005

OB 210D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Datum: 10.11.2021.

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0559/21

Rezultati ispitivanja
(Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta podzemnih voda)

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO ₂ /l	Merck HPK test 1.09773	10	/
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna	/
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez	/
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez	/
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.2	/
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	966	/
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO ₂ /l	Merck BOD test 1.00687	2.8	/
Temperatura vode	°C	Određivanje termometrom SRPS.H.Z1.106	15.5	/
Olovo (Pb)	μg/l	VM 48	<25	75
Kadmijum (Cd)	μg/l	VM 45	<2	6
Zink (Zn)	μg/l	VM 49	182.5	800
Bakar (Cu)	μg/l	VM 47	26	75
Ukupna ulja i masti	mg/l	EPA 1664, Revision A	0.1	/
Gvožđe (Fe)	mg/l	Standardne metode P-V-17/A	0.09	/
Fenoli	μg/l	Merck fenol test 1.00856	8	2000
Ukupni suvi ostatak	mg/l	Standardne metode Metoda P-IV-7	676	/
Suvi ostatak filtrirane vode	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	663	/
Suspendovane materije	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	13	/



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Deterdženti (anjonski)	mg/l	Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	0.53	/
Ortofosfati kao P	mg/l	Merck fosfat test 1.14848	2.41	/
Ukupni Hrom	µg/l	VM 46	21	30
Amonijum jon (NH ₄)	mg/l	Merck amonium test 1.14752	0.33	/
Nitrat (NO ₃) kao N	mg/l	Merck nitrat test 1.14773	4.2*	/
Nitrit (NO ₂) kao N	mg/l	Merck nitrit test 1.14776	0.02	/
Sulfidi (H ₂ S)	mg/l	Merck sulfid test 1.14779	0.02	/

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu ("Sl. Glasnik RS " br. 30/18 i 64//2019, Prilog 2, Remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju)

Napomena: Rezultat označen * nema definisanu remedijacionu vrednost, ali je Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12) definisana prosečna godišnja koncentracija od 50 mg/l za nitratre.

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
Merck amonium test 1.14752	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.
Merck BOD test 1.00687	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.
Merck fenol test 1.00856	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phenol test), 11/06.
Merck fosfat test 1.14848	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phosphate test), avgust 2007.
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
Merck nitrat test 1.14773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.
Merck nitrit test 1.14776	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.
Merck sulfid test 1.14779	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sulfide test), 07/06.
Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sufactants(anion) test), novembar 2007.
VM 45	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 46	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 47	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 48	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-33/B
VM 49	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/G

Ispitiyanja izvršio

Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke
hemije



Šef odeljenja

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 B



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:
OV0559/21

USAGLAŠEN je sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

Šabac, 10.11.2021.



Lekar specijalista higijene

Dr. Marijana Sreckovic
Specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0560/21 ID 1267 od 1.11.2021.

Zahtev broj: 3 od 1.11.2021.

1. Vlasnik uzorka: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac
2. Naručilac ispitivanja: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac
3. Broj/datum zahteva: 3 od 1.11.2021.
4. Vrsta uzorka: PODZEMNA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0560/21
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 1.11.2021. u 10:20 časova
Šabac, pijezometar, kod rezervoara sumporne kiseline
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor
Transport uzoraka: Ručni frižider
Dubina izvorišta (m): 11 Nivo vode (m): 6
Temperatura vazduha °C: 8 Temperatura vode °C: 15
Pijezometar, kod rezervoara sumporne kiseline
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar
1.11.2021. u 11:41 časova
12. Ispitivanja završena: 10.11.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize podzemne vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-11:2005

OB 210D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Datum: 10.11.2021.

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0560/21

Rezultati ispitivanja
(Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta podzemnih voda)

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO ₂ /l	Merck HPK test 1.09773	141	/
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna	/
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez	/
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez	/
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	6.0	/
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	2710	/
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO ₂ /l	Merck BOD test 1.00687	72	/
Temperatura vode	°C	Određivanje termometrom SRPS.H.Z1.106	15	/
Olovo (Pb)	μg/l	VM 48	<25	75
Kadmijum (Cd)	μg/l	VM 45	3.75	6
Zink (Zn)	μg/l	VM 49	743	800
Bakar (Cu)	μg/l	VM 47	6.85	75
Ukupna ulja i masti	mg/l	EPA 1664, Revision A	0.1	/
Gvožđe (Fe)	mg/l	Standardne metode P-V-17/A	0.17	/
Fenoli	μg/l	Merck fenol test 1.00856	7	2000
Ukupni suvi ostatak	mg/l	Standardne metode Metoda P-IV-7	1897	/
Suvi ostatak filtrirane vode	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	1881	/
Suspendovane materije	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	16	/



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac
tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Deterdženti (anjonski)	mg/l	Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	0.72	/
Ortofosfati kao P	mg/l	Merck fosfat test 1.14848	0.69	/
Ukupni Hrom	µg/l	VM 46	1.45	30
Amonijum jon (NH ₄)	mg/l	Merck amonium test 1.14752	0.04	/
Nitrat (NO ₃) kao N	mg/l	Merck nitrat test 1.14773	18*	/
Nitrit (NO ₂) kao N	mg/l	Merck nitrit test 1.14776	0.29	/
Sulfidi (H ₂ S)	mg/l	Merck sulfid test 1.14779	0.02	/

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu ("Sl. Glasnik RS " br. 30/18 i 64//2019, Prilog 2, Remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju)

Napomena: Rezultat označen * nema definisanu remedijacionu vrednost, ali je Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12) definisana prosečna godišnja koncentracija od 50 mg/l za nitratre.

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
Merck amonium test 1.14752	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.
Merck BOD test 1.00687	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.
Merck fenol test 1.00856	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phenol test), 11/06.
Merck fosfat test 1.14848	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phosphate test), avgust 2007.
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
Merck nitrat test 1.14773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.
Merck nitrit test 1.14776	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.
Merck sulfid test 1.14779	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sulfide test), 07/06.
Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sufactants(anion) test), novembar 2007.
VM 45	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 46	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 47	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 48	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-33/B
VM 49	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

Ispitivanja izvršio

Dušica Mijailović
Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih nauka



Šef odeljenja

Biljana Kalinić
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

OB 248 B

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac	
	tel: 015-343-610; fax: 015-343-606	

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:
OV0560/21

USAGLAŠEN je sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

Šabac, 10.11.2021.



Lekar specijalista higijene

Dr Marijana Stojanović
Dr Marijana Stojanović
Specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0561/21 ID 1267 od 1.11.2021.

Zahtev broj: 4 od 1.11.2021.

1. Vlasnik uzorka: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac

2. Naručilac ispitivanja: Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac, ul. Hajduk Veljkova 1 Šabac

3. Broj/datum zahteva: 4 od 1.11.2021.

4. Vrsta uzorka: PODZEMNA VODA

5. Redni broj uzorka: OV0561/21

6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 1.11.2021. u 10:45 časova
Šabac, pijezometar kod podzemnih rezervoara pomoćnih hemikalija

7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor
Transport uzoraka: Ručni frižider
Dubina izvorišta (m): 8 Nivo vode (m): 4
Temperatura vazduha °C: 9 Temperatura vode °C: 15
Pijezometar kod podzemnih rezervoara pomoćnih hemikalija

8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić

9. Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijska analiza

10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv

11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar
1.11.2021. u 11:41 časova

12. Ispitivanja završena: 12.11.2021.

Napomena:

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju

2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika

2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize podzemne vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-11:2005

OB 210D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0561/21

Datum: 10.11.2021.

Rezultati ispitivanja
(Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta podzemnih voda)

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO ₂ /l	Merck HPK test 1.09773	32	/
Boja	/	Organoleptička ocena	Sl.primetna	/
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez	/
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Bez	/
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	8.0	/
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	1615	/
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO ₂ /l	Merck BOD test 1.00687	17	/
Temperatura vode	°C	Određivanje termometrom SRPS.H.Z1.106	15	/
Olovo (Pb)	μg/l	VM 48	<25	75
Kadmijum (Cd)	μg/l	VM 45	<2	6
Zink (Zn)	μg/l	VM 49	136	800
Bakar (Cu)	μg/l	VM 47	17	75
Ukupna ulja i masti	mg/l	EPA 1664, Revision A	0.1	/
Gvožđe (Fe)	mg/l	Standardne metode P-V-17/A	0.09	/
Fenoli	μg/l	Merck fenol test 1.00856	7	2000
Ukupni suvi ostatak	mg/l	Standardne metode Metoda P-IV-7	1130	/
Suvi ostatak filtrirane vode	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	1118	/
Suspendovane materije	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	12	/

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati ispitivanja	Remedijaciona vrednost
Deterdženti (anjonski)	mg/l	Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	0.70	/
Ortofosfati kao P	mg/l	Merck fosfat test 1.14848	6.28	/
Ukupni Hrom	µg/l	VM 46	14.6	30
Amonijum jon (NH ₄)	mg/l	Merck amonium test 1.14752	18.5	/
Nitrat (NO ₃) kao N	mg/l	Merck nitrat test 1.14773	4.1*	/
Nitrit (NO ₂) kao N	mg/l	Merck nitrit test 1.14776	0.03	/
Sulfidi (H ₂ S)	mg/l	Merck sulfid test 1.14779	0.02	/

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu ("Sl. Glasnik RS " br. 30/18 i 64/2019, Prilog 2, Remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju)

Napomena: Rezultat označen * nema definisanu remedijacionu vrednost, ali je Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. Glasnik RS " br. 50/12) definisana prosečna godišnja koncentracija od 50 mg/l za nitratre.

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
Merck amonium test 1.14752	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Ammonium test), 08/05.
Merck BOD test 1.00687	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.
Merck fenol test 1.00856	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phenol test), 11/06.
Merck fosfat test 1.14848	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phosphate test), avgust 2007.
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
Merck nitrat test 1.14773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrate test), mart 2007.
Merck nitrit test 1.14776	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Nitrite test), april 2007.
Merck sulfid test 1.14779	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sulfide test), 07/06.
Merck surfaktant (anjon) test 1.14697	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sufactants(anion) test), novembar 2007.
VM 45	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 46	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 47	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 48	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-33/B
VM 49	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

Ispitiivanja izvršio

Dušica Mijailović
Dušica Mijailović, dipl.ing. spec hemijskih nauka



Šef odeljenja

Biljana Kalinić
Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:
OV0561/21

USAGLAŠEN je sa Pravilnicima datim u izveštaju o ispitivanju

Šabac, 12.11.2021.



Lekar specijalista higijene

Dr Marija Brečković
Specijalista Higijene