



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
КОМУНАЛАЦ

Број 17-4

17.01. 20 22 год.
БАЧКИ ПЕТРОВАЦ

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-163/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-163/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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

Identifikacioni broj uzorka: 02-163/22

Datum uzorkovanja: 10.01.2022

Vreme uzorkovanja: 08:45 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 10.01.2022

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 12:00 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 11.01.2022

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jkpkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor br. 192-1/21 od 27.04.2021 (01-484/9 od 23.04.2021 u arhivi IZJZV)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 10/01/2022, Q2.HI.040-06

Vlasnik vodnog objekta: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac, Jarmočna bb, Bački Petrovac 45.3574123000, 19.5974879000

Mesto uzorkovanja: Sudopera za pranje sudova, desna slavina

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2R12412304

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A"), H03044850, H02047971, H01052433

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2008 tačke 1, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 10, 11, 14, 15
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2008 tačke 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 9.7.1, 9.8.1, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

| Naziv parametra | JM | Oznaka metode | Utvrđena vrednost | Merna nesigurnost | Granična vrednost |
|---------------------|------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Temperatura vode | °C | SRPS H.ZI.106:1970 | 7.5 | ±0.3 | - |
| Temperatura vazduha | °C | Q3.XII.455 | 22.3 | ±0.3 | - |
| *Rezidualni hlor | mg/l | Q3.XII.442 | <0.1 | - | 0.5 |

* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje

Ljuban Gazepov

M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22/H

Strana/
ukupno
strana:

1/2

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

Identifikacioni broj uzorka: 02-163/22

Datum prijema uzorka: 10.01.2022

Datum početka analize: 10.01.2022

Datum završetka analize: 11.01.2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 11.01.2022

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac, Jarmočna bb, Bački Petrovac (Sudopera za pranje sudova, desna slavina)

Vlasnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H03044850, H02047971, H01052433

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

| Naziv parametra | JM | Oznaka metode | Utvrđena vrednost | Merna nesigurnost# | Norma |
|------------------------------|---------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| Prava boja | mg Pt/l | SRPS EN ISO 7887:2013C | 30,0 | ±0,3 | (5) |
| Prag mirisa | TON | 11) SMEWW 20th 2150B | BEZ | | (BEZ) |
| Mutnoća | NTU | 11) SMEWW 20th 2130B | 0,84 | ±0,2 | (1) |
| pH | - | SRPS EN ISO 10523:2016 | 8,21 | ±0,18/0,18 | (6,8 - 8,5) |
| Potrošnja KMnO4 | mg/l | Q3.HI.316 | 21 | ±2,4 | (12) |
| Ostatak isparni | mg/l | Q3.HI.494 | 734 | | (-) |
| Elektroprovodljivost na 20°C | µS/cm | SRPS EN 27888:2009 | 1095 | ±170 | (2500) |
| Amonijak | mg/l | Q3.HI.309 | 8,4 | ±0,09 | (0,5) |
| Slobodni rezidualni hlor | mg/l | Q3.HI.308 | <0,05 | ±0,28 | (1) ## |
| Hloridi | mg/l | 11) SMEWW 20th 4500-Cl B | 97,0 | ±29,0 | (250) |
| Nitriti | mg/l | 11) SMEWW 20th 4500-NO2B | <0,005 | ±0,003 | (0,03) |
| Nitrati | mg/l | 11) SMEWW 20th 4500-NO3B | 0,7 | ±7,1 | (50,0) |
| Ukupno gvožđe | mg/l | 11) SMEWW 20th 3111B | 0,06 | ±0,07 | (0,3) |
| Mangan | mg/l | 11) SMEWW 20th 3111B | 0,011 | ±0,006 | (0,05) |

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije 'Dr Milan Jovanović Batut' o primeni Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u vanrednom stanju

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće norme.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22/H

Strana/
ukupno
strana:

2/2

Identifikacioni broj uzorka: 02-163/22

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti amonijaka, potrošnje KMnO_4 i prave boje u uzorku vode za piće PRELAZE maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti propisane Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačka 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije NE PRELAZE norme Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“, br. 42/98 i 44/99 i „Sl. glasnik RS“ br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

Maja Ćirković

Master hemičar

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22/M

Strana/
ukupno
strana:

1/1

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

Identifikacioni broj uzorka: 02-163/22

Datum prijema uzorka: 10.01.2022

Datum početka analize: 10.01.2022 11:30 h

Datum završetka analize: 13.01.2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 13.01.2022

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac, Jarmočna bb, Bački Petrovac (Sudopera z
pranje sudova, desna slavina)

Vlasnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS
EN ISO 19458), M2R12412304

Napomena:

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA VODE ZA PIĆE

| Naziv parametra | JM | Oznaka metode | Merna nesigurnost# | Utvrđena vrednost | Granična vrednost |
|--|-----------|---------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h) | cfu/100ml | /P-2a1-m2.2.1 | | 0 | (0) |
| Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h) | cfu/100ml | /P-2a1-m2.2.1 | | 0 | (0) |
| Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h) | cfu/1ml | /P-2a1-m1.1 | | 10 | (10) |
| Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h) | cfu/100ml | /P-2a1-m3.1.2 | | 0 | (0) |
| Proteus vrste (37°C 24-48h) | cfu/100ml | /P-2a1-m4.1 | | NEGATIVAN | (NEGATIVAN) |
| Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h) | cfu/100ml | /P-2a1-m5.2.1 | | 0 | (0) |
| Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h) | cfu/100ml | /P-2a1-m6.2.1 | | 0 | (0) |
| Vrste utvrđenih mikroorganizama: Bacillus spp | | | | | |

1) Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% vjerovatnoće pokrivanja

Odgovorni analitičar
Prof. dr Vera Gusman
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju
Prof. dr Vera Gusman
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





PRILOG:

IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-163/22/M

Strana/
ukupno
strana:

1/1

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

Identifikacioni broj uzorka: 02-163/22
Datum prijema: 10.01.2022
Datum izdavanja Priloga: 13.01.2022
Naziv uzorka: Voda za piće
Napomena:

KOMENTAR

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar
Prof. dr Vera Gusman
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

M.P.

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju
Prof. dr Vera Gusman
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/
ukupno
strana:

1/1

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

Identifikacioni broj uzorka: 02-163/22

Datum uzorkovanja: 10.01.2022

Vreme uzorkovanja: 08:45 h

Datum izdavanja mišljenja: 13.01.2022

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Vlasnik vodovoda (vodnog objekta): JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A"

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije
br.5, Bački Petrovac
Narodne revolucije br.5
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac
Jarmočna bb
Bački Petrovac
45.3574123000, 19.5974879000

Mesto uzorkovanja:

(Sudopera za pranje sudova, desna slavina)

MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;
Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2.1, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, t.1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19 i čl. 3, stav 1, tačka 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 zbog nalaza povećane koncentracije amonijaka, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće. Na osnovu savremenih stručnih saznanja, utvrđena fizička i hemijska odstupanja od propisanih vrednosti ne predstavljaju opasnost po zdravlje ljudi, ali mogu usloviti primedbe potrošača. Preporučuje se prečišćavanje, čiji sastavni deo jeste i dezinfekcija vode, ispiranje sistema i ponovno utvrđivanje zdravstvene ispravnosti uzorka vode za piće.

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije
Prim. dr Emil Živadinović



Kraj mišljenja

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije