

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1641/24

Datum: 11.10.2024

ANALITIČKI IZVJEŠTAJ

Vrsta uzorka	VODA ZA PIĆE
Datum prijema uzorka	08.10.2024
Broj glavnog Protokola ZZJZFBiH	S-06-02-4-1-537/24
Uzorak dostavio	Uzorkovano od strane ZZJZ F BiH Sarajevo
Vlasništvo uzorka	-
Proizvođač	-
Oblik i količina uzorka	1 l PET ambalaža, 1,0 l staklo
Ostali podaci o uzorku	Gradski vodovod PALEŽ „Čarobni svijet Kiseljak“ Pomoćne uslužne djelatnosti u obrazovanju Vatroslava Lisinskog 12, Kiseljak
Vrsta analize	Fizičko-hemijska: OSNOVNI PREGLED I MIKROBIOLOGIJA
Datum početka analize	08.10.2024
Datum završetka analize	11.10.2024

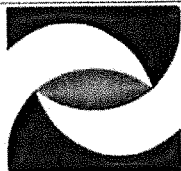
BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01

NAPOMENA :

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Službe za laboratorijska ispitivanja, pri Zavodu za javno zdravstvo F BiH, ne preuzima odgovornost za tačnost i potpunost informacija o uzorku dobijenim od strane kupca, a koje mogu da utiču na validnost rezultata.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-)
Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.
Analitički izvještaj se ne smije umnožavati bez pisane saglasnosti Zavoda za javno zdravstvo F BiH.
Zabranjuje se isticanje imena Zavoda za javno zdravstvo FBiH na deklaraciji proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1641/24

Datum: 11.10.2024

FIZIČKO-HEMIJSKA ANALIZA

Organoleptičke i fizičko-hemijske osobine:

Parametar	Metoda		Rezultat	Mjerna jedinica	MDK*
Miris	BAS EN 1622:2008	-	Bez	-	Prihvatljivo za potrošače i bez neuobičajenih promjena
Boja	Metod 8025 HACH	-	2,00	Pt-Co skala	Prihvatljiva za potrošače i bez neuobičajenih promjena
Mutnoća	BAS EN ISO 7027-1:2017	**	1,00	NTU jedinica	Prihvatljiva za potrošače i bez velikih promjena
pH vrijednost (koncentracija H ⁺ iona)	BAS EN ISO 10523:2013	**	7,31	pH jedinica	9,5
Električna provodljivost	BAS EN 27888:2002	**	445,00	μScm ⁻¹	2500
Nitriti	BAS EN 26777:2000	**	<0,0268***	mg/l	0,5
Nitrati	APHA AWWA WEF 4500 B	**	15,505	mg/l	50,0
Amonijak-NH ₄	BAS ISO 7150-1:2002	**	0,0512	mg/l	0,50
Utrošak KMnO ₄	BAS EN ISO 8467	**	0,799	mg/l O ₂	5,0
Hloridi	BAS ISO 9297:2002	**	9,23	mg/l	250,0
Slobodni rezidual. hlor-Cl ₂	Metod 8021 HACH	**	0,13	mg/l	0,50

* MDK-maksimalno dozvoljena koncentracija

** Akreditovana metoda

- Neakreditovana metoda

*** LOQ(LIMIT KVANTIFIKACIJE)

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-).
Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1641/24

Datum: 11.10.2024

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA

Parametar analize	Metoda		Mjerna jedinica	Rezultat ***	MDV*
Ukupan broj aerobnih bakterija (22°C±2°C; 68±4h)	BAS EN ISO 6222:2003	-	cfu/1 ml	2,2x10	100
Ukupan broj aerobnih bakterija (36°C±2°C; 44±4h)	BAS EN ISO 6222:2003	-	cfu/1 ml	1,5x10	20
Ukupne koliformne bakterije (36°C±2°C; 21± 3h)	BAS EN ISO 9308-1:2015	**	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene
Fekalne koliformne bakterije (<i>Escherichia coli</i>) (36°C±2°C; 21± 3h)	BAS EN ISO 9308-1:2015	**	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene
<i>Enterokoki</i> (36°C±2°C; 44± 4h)	BAS EN ISO 7899:2:2003	**	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene
Sulfitoreducirajuće bakterije (<i>Clostridium perfringens</i>) (37°C±1°C; 44±4h)	BAS EN 26461-2:2003	-	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene

MAKSIMALNO DOZVOLJENE VRIJEDNOSTI

** AKREDITIRANA METODA

- NEAKREDITIRANA METODA

*** Rezultat izveden iz obrasca za očitavanje i proračun

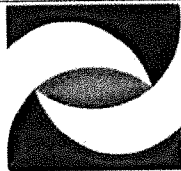
cfu COLONY FORMING UNIT (JEDINICA FORMIRANIH KOLONIJA)

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-)
Izorkovanje nije unutar akreditovanog područja.

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1642/24

Datum: 11.10.2024

ANALITIČKI IZVJEŠTAJ

Vrsta uzorka	VODA ZA PIĆE
Datum prijema uzorka	08.10.2024
Broj glavnog Protokola ZZJZFBiH	S-06-02-4-1-537/24
Uzorak dostavio	Uzorkovano od strane ZZJZ F BiH Sarajevo
Vlasništvo uzorka	-
Proizvođač	-
Oblik i količina uzorka	1 l PET ambalaža, 1,0 l staklo
Ostali podaci o uzorku	Gradski vodovod PALEŽ SZR „ŽARE“, Kraljice Katarine 11, Kiseljak
Vrsta analize	Fizičko-hemijska: OSNOVNI PREGLED I MIKROBIOLOGIJA
Datum početka analize	08.10.2024
Datum završetka analize	11.10.2024

NAPOMENA :

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij. Službe za laboratorijska ispitivanja, pri Zavodu za javno zdravstvo F BiH, ne preuzima odgovornost za tačnost i potpunost informacija o uzorku dobijenim od strane kupca, a koje mogu da utiču na validnost rezultata.

Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).

Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-)

Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.

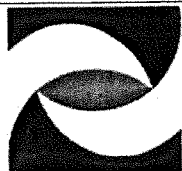
Analitički izvještaj se ne smije umnožavati bez pisane saglasnosti Zavoda za javno zdravstvo F BiH.

Zabranjuje se isticanje imena Zavoda za javno zdravstvo FBiH na deklaraciji proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1642/24

Datum: 11.10.2024

FIZIČKO-HEMIJSKA ANALIZA

Organoleptičke i fizičko-hemijske osobine:

Parametar	Metoda		Rezultat	Mjerna jedinica	MDK*
Miris	BAS EN 1622:2008	-	Bez	-	Prihvatljivo za potrošače i bez neuobičajenih promjena
Boja	Metod 8025 HACH	-	1,00	Pt-Co skala	Prihvatljivo za potrošače i bez neuobičajenih promjena
Mutnoća	BAS EN ISO 7027-1:2017	**	0,67	NTU jedinica	Prihvatljivo za potrošače i bez velikih promjena
pH vrijednost (koncentracija H ⁺ iona)	BAS EN ISO 10523:2013	**	7,62	pH jedinica	9,5
Električna provodljivost	BAS EN 27888:2002	**	530,00	μScm ⁻¹	2500
Nitriti	BAS EN 26777:2000	**	<0,0268***	mg/l	0,5
Nitrati	APHA AWWA WEF 4500 B	**	7,088	mg/l	50,0
Amonijak-NH ₄	BAS ISO 7150-1:2002	**	0,0128	mg/l	0,50
Utrošak KMnO ₄	BAS EN ISO 8467	**	0,879	mg/l O ₂	5,0
Hloridi	BAS ISO 9297:2002	**	8,34	mg/l	250,0
Slobodni rezidual. hlor-Cl ₂	Metod 8021 HACH	**	0,09	mg/l	0,50

* MDK-maksimalno dozvoljena koncentracija

** Akreditovana metoda

- Neakreditovana metoda

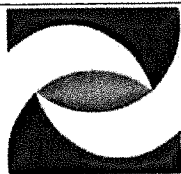
*** LOQ(LIMIT KVANTIFIKACIJE)

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-).
Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzizfbih.ba

Broj: 1642/24

Datum: 11.10.2024

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA

Parametar analize	Metoda		Mjerna jedinica	Rezultat ***	MDV
Ukupan broj aerobnih bakterija (22°C±2°C; 68±4h)	BAS EN ISO 6222:2003	-	cfu/1 ml	< 1	100
Ukupan broj aerobnih bakterija (36°C±2°C; 44±4h)	BAS EN ISO 6222:2003	-	cfu/1 ml	< 1	20
Ukupne koliformne bakterije (36°C±2°C; 21± 3h)	BAS EN ISO 9308-1:2015	**	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene
Fekalne koliformne bakterije (<i>Escherichia coli</i>) (36°C±2°C; 21± 3h)	BAS EN ISO 9308-1:2015	**	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene
<i>Enterokoki</i> (36°C±2°C; 44± 4h)	BAS EN ISO 7899:2:2003	**	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene
Sulfitoreducirajuće bakterije (<i>Clostridium perfringens</i>) (37°C±1°C; 44±4h)	BAS EN 26461-2:2003	-	cfu/100 ml	Nisu izolovane	Nisu dozvoljene

* MAKSIMALNO DOZVOLJENE VRIJEDNOSTI

** AKREDITIRANA METODA

- NEAKREDITIRANA METODA

*** Rezultat izveden iz obrasca za očitavanje i proračun

cfu COLONY FORMING UNIT (JEDINICA FORMIRANIH KOLONIJA)

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-).
Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H**

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1642/24

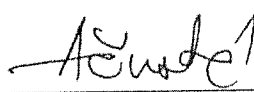
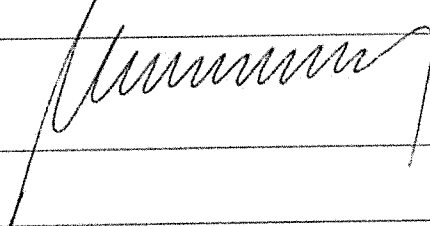
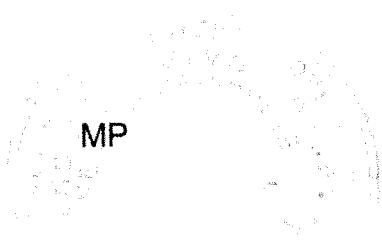
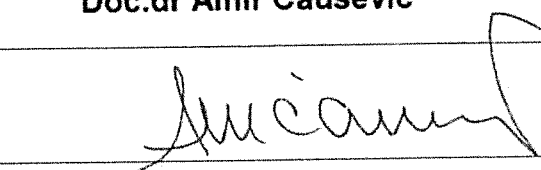
Datum: 11.10.2024

USKLAĐENOST SA LEGISLATIVOM

Ispitani uzorak „**Gradski vodovod PALEŽ, SZR „ŽARE“, Kraljice Katarine 11, Kiseljak**“ prema rezultatima fizičko-hemijske analize **ODGOVARA** propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH“ broj 40/10) član 4, Anex I dio B i C i Anex II tabela A.

Ispitani uzorak „**Gradski vodovod PALEŽ, SZR „ŽARE“, Kraljice Katarine 11, Kiseljak**“ sa aspekta mikrobiološke analize **ODGOVARA** propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH“ broj 40/10) Član 4 i Aneks I – Dio A i Dio C, Aneks II – Tabela A.

NAPOMENA: Pravilo odlučivanja pri donošenju odluke o usklađenosti sa legislativom:
Binarno prihvatanje na temelju zaštitnog pojasa ($\leq 2,0\%$ globalni rizik).
Uputstvo o Pravilu odlučivanja dostupno na www.zzjzfbih.ba

Šef Odjela hemijskih ispitivanja hrane, vode i predmeta opšte upotrebe	Šef Odjela mikrobioloških ispitivanja hrane, vode i predmeta opšte upotrebe
Amira Čustović, dipl.ing.	Doc.dr Daniel Maestro
	
	Šef Službe za laboratorijska ispitivanja OJ Sarajevo
	Doc.dr Amir Čaušević
	

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-).
Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.

BAS EN ISO/IEC 17025

BATA
ACCREDITATION

LI-96-01



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H**

SEKTOR ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE
SLUŽBA ZA LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Maršala Tita 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: + 387 33 564 645 / Fax: + 387 33 564 602 / E-mail: sa.lab@zzjzfbih.ba

Broj: 1641/24

Datum: 11.10.2024

USKLAĐENOST SA LEGISLATIVOM

Ispitani uzorak "Gradski vodovod PALEŽ, „Čarobni svijet Kiseljak“ Pomoćne uslužne djelatnosti u obrazovanju, Vatroslava Lisinskog 12, Kiseljak" prema rezultatima fizičko-hemijske analize ODGOVARA propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH" broj 40/10) član 4, Anex I dio B i C i Anex II tabela A.

Ispitani uzorak „Gradski vodovod PALEŽ, „Čarobni svijet Kiseljak“ Pomoćne uslužne djelatnosti u obrazovanju, Vatroslava Lisinskog 12, Kiseljak" sa aspekta mikrobiološke analize ODGOVARA propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH" broj 40/10) Član 4 i Aneks I – Dio A i Dio C, Aneks II – Tabela A.

NAPOMENA: Pravilo odlučivanja pri donošenju odluke o usklađenosti sa legislativom:

Binarno prihvatanje na temelju zaštitnog pojasa ($\leq 2,0\%$ globalni rizik).

Uputstvo o Pravilu odlučivanja dostupno na www.zzjzfbih.ba

Šef Odjela hemijskih ispitivanja hrane, vode i predmeta opšte upotrebe	Šef Odjela mikrobioloških ispitivanja hrane, vode i predmeta opšte upotrebe
Amira Čustović, dipl.ing.	Doc.dr Daniel Maestro

MP	Šef Službe za laboratorijska ispitivanja OJ Sarajevo
	Doc.dr Amir Čaušević

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak onakav kakav je dostavljen u laboratorij.
Simbol Instituta za akreditovanje BiH (BATA) odnosi se samo na akreditovane metode označene sa dvije zvijezdice (**).
Neakreditirane metode su unutar analitičkog izvještaja označene sa crticom (-).
Uzorkovanje nije unutar akreditovanog područja.

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-96-01