

Koprivnica, 07.11.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-523

Kupac: 00173

KOMUNALAC d.o.o.
Mosna ulica 15
48000 KOPRIVNICA

Datum uzimanja uzorka: 28.10.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 08:55
Datum dostave: 28.10.2022 **Vrijeme dostave:** 11:00
Vrsta uzorka: Voda za kupanje
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni
Lokacija uzimanja: Gradski bazeni
M. Krleže 81
48000 KOPRIVNICA
Mjesto uzimanja: Bazeni za plivače
Razlog zahtjeva: Zdravstvena ispravnost
Vrsta analize: Kemijska i mikrobiološka analiza
Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Igor Piljak
Početak analize: 28.10.2022 **Završetak analize:** 03.11.2022




Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-523		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	26.8	-	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.26	-	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	-	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./19.2°C	6.5-7.8	7.3	-	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	700	-	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-1.20	0.27	-	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	765	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

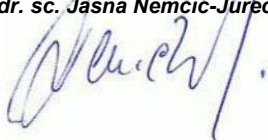
Odgovorni analitičar:
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-523		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	0	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-523		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	<10.0	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.



Kraj izvješća o ispitivanju

**Maksimalno dozvoljena koncentracija / Granična vrijednost prema zakonskim propisima. Kod ocjene sukladnosti rezultata primjenjuje se jednostavno pravilo odlučivanja na temelju podijeljenog rizika, mjerna nesigurnost se ne uzima u obzir (ILAC-G8:09/2019). Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe. Izvješće o ispitivanju rezultat je elektroničke obrade podataka, važeće bez žiga i potpisa.

Koprivnica, 07.11.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-524

Kupac: 00173

KOMUNALAC d.o.o.
Mosna ulica 15
48000 KOPRIVNICA

Datum uzimanja uzorka: 28.10.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 09:05
Datum dostave: 28.10.2022 **Vrijeme dostave:** 11:00
Vrsta uzorka: Voda za kupanje
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

Lokacija uzimanja: Gradski bazeni
M. Krleže 81
48000 KOPRIVNICA

Mjesto uzimanja: Rekreativni bazen
Razlog zahtjeva: Zdravstvena ispravnost
Vrsta analize: Kemijska i mikrobiološka analiza

Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Igor Piljak
Početak analize: 28.10.2022 **Završetak analize:** 03.11.2022

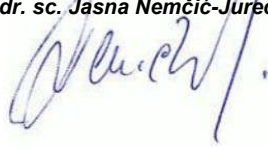


Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-524		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	31.1	-	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.30	-	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	-	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./19.7°C	6.5-7.8	7.3	-	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	872	-	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-1.20	0.30	-	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	777	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

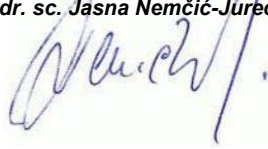
Odgovorni analitičar:
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-524		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	0	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-524		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	27.5	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.



Kraj izvješća o ispitivanju

**Maksimalno dozvoljena koncentracija / Granična vrijednost prema zakonskim propisima. Kod ocjene sukladnosti rezultata primjenjuje se jednostavno pravilo odlučivanja na temelju podijeljenog rizika, mjerna nesigurnost se ne uzima u obzir (ILAC-G8:09/2019). Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe. Izvješće o ispitivanju rezultat je elektroničke obrade podataka, važeće bez žiga i potpisa.

Koprivnica, 07.11.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-525

Kupac: 00173

KOMUNALAC d.o.o.
Mosna ulica 15
48000 KOPRIVNICA

Datum uzimanja uzorka: 28.10.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 09:15
Datum dostave: 28.10.2022 **Vrijeme dostave:** 11:00
Vrsta uzorka: Voda za kupanje
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

Lokacija uzimanja: Gradski bazeni
M. Krleže 81
48000 KOPRIVNICA

Mjesto uzimanja: Hidromasažni bazen
Razlog zahtjeva: Zdravstvena ispravnost
Vrsta analize: Kemijska i mikrobiološka analiza

Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Elena Hadelan
Početak analize: 28.10.2022 **Završetak analize:** 03.11.2022

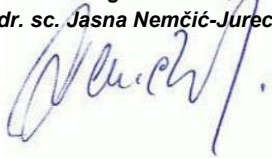


Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-525		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	34.5	-	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.59	-	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	-	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./18.9°C	6.5-7.8	7.2	-	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	916	-	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-3.0	0.35	-	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	808	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-525		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	69	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-525		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	25.6	-	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.



Kraj izvješća o ispitivanju

**Maksimalno dozvoljena koncentracija / Granična vrijednost prema zakonskim propisima. Kod ocjene sukladnosti rezultata primjenjuje se jednostavno pravilo odlučivanja na temelju podijeljenog rizika, mjerna nesigurnost se ne uzima u obzir (ILAC-G8:09/2019). Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe. Izvješće o ispitivanju rezultat je elektroničke obrade podataka, važeće bez žiga i potpisa.

Koprivnica, 07.11.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-526

Kupac: 00173

KOMUNALAC d.o.o.
Mosna ulica 15
48000 KOPRIVNICA

Datum uzimanja uzorka: 28.10.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 09:25
Datum dostave: 28.10.2022 **Vrijeme dostave:** 11:00
Vrsta uzorka: Voda za kupanje
Bazeni sa slatkom vodom - Zatvoreni

Lokacija uzimanja: Gradski bazeni
M. Krleže 81
48000 KOPRIVNICA

Mjesto uzimanja: Dječji bazen
Razlog zahtjeva: Zdravstvena ispravnost
Vrsta analize: Kemijska i mikrobiološka analiza

Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Igor Piljak
Početak analize: 28.10.2022 **Završetak analize:** 03.11.2022



Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-526		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	32.3	-	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	0.72	-	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	<5	-	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./18.5°C	6.5-7.8	7.2	-	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	857	-	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-1.20	0.32	-	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	810	-	DA

Ocjena sukladnosti: *Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).*
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

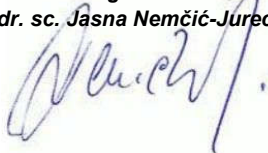
Odgovorni analitičar:
 dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-526		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	0	-	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	93	-	DA

Ocjena sukladnosti: *Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).*
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
 dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-526		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Rezultat	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	29.2	-	DA

Ocjena sukladnosti: *Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim iz Priloga I. Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, 89/22).*
Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

Odgovorni analitičar:
 mr. sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl. ing.



Kraj izvješća o ispitivanju