

Koprivnica, 29.07.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-345

Kupac: 00173

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

Datum uzimanja uzorka: 25.07.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 12:20
Datum dostave: 25.07.2022 **Vrijeme dostave:** 13:00
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: Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza

Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Željka Imbriovčan
Početak analize: 25.07.2022 **Završetak analize:** 29.07.2022



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

Analitički broj: 22-2-345		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	-	31.7	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	-	0.55	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	-	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./26.1°C	6.5-7.8	-	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	-	1500	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-1.20	-	0.87	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	-	802	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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.



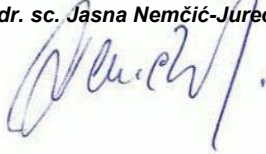
Analitički broj: 22-2-345		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	-	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	-	0	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 u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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: 22-2-345		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	-	3.8	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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:

Igor Piljak, dipl. sanit. 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, 29.07.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-346

Kupac: 00173

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

Datum uzimanja uzorka: 25.07.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 12:30
Datum dostave: 25.07.2022 **Vrijeme dostave:** 13:00
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: Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza
Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Željka Imbriovčan
Početak analize: 25.07.2022 **Završetak analize:** 29.07.2022



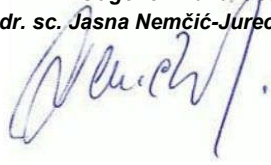
Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-346		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	-	35.5	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	-	0.50	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	-	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./26.2°C	6.5-7.8	-	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	-	1052	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-3.0	-	0.61	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	-	816	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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.

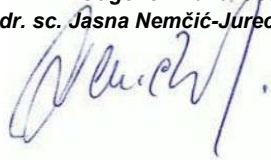


Analitički broj: 22-2-346		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	-	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	-	0	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	-	3	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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: 22-2-346		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	-	10.4	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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:
Igor Piljak, dipl. sanit. 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, 29.07.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-343

Kupac: 00173

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

Datum uzimanja uzorka: 25.07.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 12:00
Datum dostave: 25.07.2022 **Vrijeme dostave:** 13:00
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: Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza

Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Željka Imbriovčan
Početak analize: 25.07.2022 **Završetak analize:** 29.07.2022

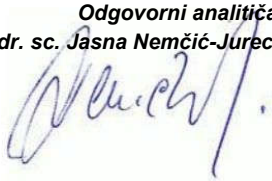


Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-343		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	-	28.2	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	-	0.53	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	-	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./26.1°C	6.5-7.8	-	7.3	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	-	1675	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-1.20	-	0.63	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	-	800	DA

Ocjena sukladnosti: *Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).*
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).

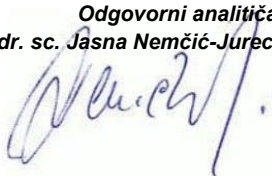
Odgovorni analitičar:
 dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-343		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Mjerna nesigurnost	Rezultat	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 u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).*
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).

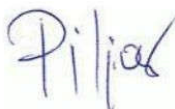
Odgovorni analitičar:
 dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing.



Analitički broj: 22-2-343		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	-	28.2	DA

Ocjena sukladnosti: *Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).*
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:
 Igor Piljak, dipl. sanit. 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, 29.07.2022

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

Analitički broj: 22-2-344

Kupac: 00173

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

Datum uzimanja uzorka: 25.07.2022 **Vrijeme uzimanja uzorka:** 12:10
Datum dostave: 25.07.2022 **Vrijeme dostave:** 13:00
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: Fizikalno-kemijska i mikrobiološka analiza
Metoda uzorkovanja: HRN EN ISO 19458:2008
Uzorkovao/la: ZZJZ KKŽ - Željka Imbriovčan
Početak analize: 25.07.2022 **Završetak analize:** 29.07.2022



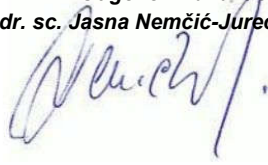
Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju
Danijela Pinter, dr. med. spec. epidemiologije,
subspec. zdravstvene ekologije

Analitički broj: 22-2-344		Fizikalno kemijska ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Temperatura	SM 22nd Edition, 2012	°C	-	-	31.3	-
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU	1.0	-	0.37	DA
Boja	SM 22nd Edition, 2012	mg Pt/Co skale	20	-	<5	DA
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jed./26.1°C	6.5-7.8	-	7.4	DA
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	-	1497	-
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018*	mgCl ₂ /l	0.2-1.20	-	0.89	DA
Redoks potencijal	SM 22nd Edition, 2012	mV	>750	-	753	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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.

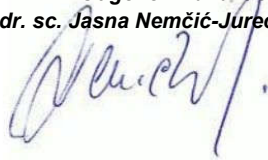


Analitički broj: 22-2-344		Mikrobiološka ispitivanja				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	Kriterij	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Pseudomonas aeruginosa	HRN EN ISO 16266:2008*	cfu/100ml	0	-	0	DA
Escherichia coli	HRN EN ISO 9308-1/A1:2017/9308-2:2014*	cfu/100ml	0	-	0	DA
Uk.br.aer. bakterija pri 37°C	HRN EN ISO 6222:2000*	cfu/ml	200	-	3	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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: 22-2-344		Organski spojevi				
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Mjerna nesigurnost	Rezultat	Ocjena ispravnosti
THM - ukupni	HRN ISO 10301:2002	µg/l	100	-	3.7	DA

Ocjena sukladnosti: Rezultati ispitanih pokazatelja u uzorku vode SUKLADNI su maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta, te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN br. 59/2020).

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:
Igor Piljak, dipl. sanit. 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.