



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 789/21

Datum: 20.04.2021

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 54672

<b>Analitički broj:</b>	<b>V 00789/21</b>
<b>Naziv uzorka:</b>	<b>Voda: Voda iz bazena</b>
<b>Vrsta uzorka:</b>	Zatvoreni bazen za rekreaciju
<b>Naručitelj:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Vlasnik:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Uzorkovao/la:</b>	Levatić Zvonko
<b>Broj ugovora/narudžbe:</b>	Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
<b>Napomena:</b>	
<b>Lokacija uzorkovanja:</b>	<b>Dječji bazen</b>
<b>Vrijeme uzorkovanja:</b>	13.04.2021 08:15
<b>Vrijeme dostave:</b>	13.04.2021
<b>Početak/kraj ispitivanja:</b>	13.04.2021 12:19 / 20.04.2021 14:15
<b>Konačna ocjena:</b>	<b>UZORAK ODGOVARA</b>

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

#### Dostaviti:

GRADSKI BAZENI VARAŽDIN  
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

#### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54672**

Analitički broj: **V 00789/21**

## Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 13.04.2021 12:19 / 20.04.2021 14:15

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition 2550 A., 2550 B. *	°C	31,4		
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,29	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH vrijednost pri 25°C	7,3	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	762		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,61	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08 *	mV	797		DA
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	22,0	≤100	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja ODGOVARA graničnim vrijednostima iz Tablice 1. Priloga I "Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br.59/2020).

Analitičar:  
Irena Tomiek, dipl.ing.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54672**

Analitički broj: **V 00789/21**

## Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.04.2021 12:27 / 18.04.2021 19:40

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	1	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Pretraženi uzorak bazenske vode sukladno "Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20) mikrobiološki je ISPRAVAN.

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



Ur. broj: 790/21

Datum: 20.04.2021

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 54673

<b>Analitički broj:</b>	<b>V 00790/21</b>
<b>Naziv uzorka:</b>	<b>Voda: Voda iz bazena</b>
<b>Vrsta uzorka:</b>	Zatvoreni bazen za rekreaciju
<b>Naručitelj:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Vlasnik:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Uzorkovao/la:</b>	Levatić Zvonko
<b>Broj ugovora/narudžbe:</b>	Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
<b>Napomena:</b>	
<b>Lokacija uzorkovanja:</b>	<b>Sportski bazen</b>
<b>Vrijeme uzorkovanja:</b>	13.04.2021 08:20
<b>Vrijeme dostave:</b>	13.04.2021
<b>Početak/kraj ispitivanja:</b>	13.04.2021 12:19 / 20.04.2021 14:17
<b>Konačna ocjena:</b>	<b>UZORAK ODGOVARA</b>

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

### Dostaviti:

GRADSKI BAZENI VARAŽDIN  
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54673**

Analitički broj: **V 00790/21**

## Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 13.04.2021 12:19 / 20.04.2021 14:17

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition 2550 A., 2550 B. *	°C	26,9		
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,33	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH vrijednost pri 25°C	7,5	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	780		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,35	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08 *	mV	798		DA
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	µg/L	23,6	≤100	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja ODGOVARA graničnim vrijednostima iz Tablice 1. Priloga I "Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br.59/2020).

Analitičar:  
Irena Tomiek, dipl.ing.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54673**

Analitički broj: **V 00790/21**

## Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 13.04.2021 12:28 / 18.04.2021 19:41

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	0	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Pretraženi uzorak bazenske vode sukladno "Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20) mikrobiološki je ISPRAVAN.

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 791/21

Datum: 20.04.2021

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 54674

<b>Analički broj:</b>	<b>V 00791/21</b>
<b>Naziv uzorka:</b>	<b>Voda: Voda - jacuzzi</b>
<b>Vrsta uzorka:</b>	Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)
<b>Naručitelj:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Vlasnik:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Uzorkovao/la:</b>	Levatić Zvonko
<b>Broj ugovora/narudžbe:</b>	Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
<b>Napomena:</b>	
<b>Lokacija uzorkovanja:</b>	<b>Jacuzzi</b>
<b>Vrijeme uzorkovanja:</b>	13.04.2021 08:35
<b>Vrijeme dostave:</b>	13.04.2021
<b>Početak/kraj ispitivanja:</b>	13.04.2021 12:19 / 20.04.2021 14:17
<b>Konačna ocjena:</b>	<b>UZORAK ODGOVARA</b>

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

### Dostaviti:

GRADSKI BAZENI VARAŽDIN  
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54674**

Analitički broj: **V 00791/21**

## Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 13.04.2021 12:19 / 20.04.2021 14:17

Naziv uzorka: Voda: Voda - jacuzzi

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition 2550 A., 2550 B. *	°C	36,3		
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,55	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH vrijednost pri 25°C	7,3	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	612		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,97	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08 *	mV	820		DA
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	μg/L	37,3	≤100	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja ODGOVARA graničnim vrijednostima iz Tablice 1. Priloga I "Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br.59/2020).

Analitičar:  
Irena Tomiek, dipl.ing.





## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54674**

Analitički broj: **V 00791/21**

## Mikrobiološka ispitivanja

**Početak/kraj ispitivanja:** 13.04.2021 12:28 / 18.04.2021 19:42

**Naziv uzorka:** Voda: Voda - jacuzzi

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	0	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Pretraženi uzorak bazenske vode sukladno "Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20) mikrobiološki je ISPRAVAN.

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 792/21

Datum: 20.04.2021

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 54675

<b>Analički broj:</b>	<b>V 00792/21</b>
<b>Naziv uzorka:</b>	<b>Voda: Voda - jacuzzi</b>
<b>Vrsta uzorka:</b>	Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)
<b>Naručitelj:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Vlasnik:</b>	<b>GRADSKI BAZENI VARAŽDIN</b> Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
<b>Uzorkovao/la:</b>	Levatić Zvonko
<b>Broj ugovora/narudžbe:</b>	Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
<b>Napomena:</b>	
<b>Lokacija uzorkovanja:</b>	<b>Jacuzzi 2 - novi</b>
<b>Vrijeme uzorkovanja:</b>	13.04.2021 08:40
<b>Vrijeme dostave:</b>	13.04.2021
<b>Početak/kraj ispitivanja:</b>	13.04.2021 12:20 / 20.04.2021 14:18
<b>Konačna ocjena:</b>	<b>UZORAK ODGOVARA</b>

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

### Dostaviti:

GRADSKI BAZENI VARAŽDIN  
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54675**

Analitički broj: **V 00792/21**

## Ispitivanje voda

**Početak/kraj ispitivanja:** 13.04.2021 12:20 / 20.04.2021 14:18

**Naziv uzorka:** Voda: Voda - jacuzzi

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition 2550 A., 2550 B. *	°C	30,7		
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,55	≤1,0	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH vrijednost pri 25°C	7,1	6,5 - 7,8	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	572		
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018 *	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,91	0,2 - 1,0	DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08 *	mV	871		DA
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002 *	µg/L	49,5	≤100	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Uzorak bazenske vode u pogledu fizikalno-kemijskih pokazatelja ODGOVARA graničnim vrijednostima iz Tablice 1. Priloga I "Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br.59/2020).

Analitičar:  
Irena Tomiek, dipl.ing.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **54675**

Analitički broj: **V 00792/21**

## Mikrobiološka ispitivanja

**Početak/kraj ispitivanja:** 13.04.2021 12:28 / 18.04.2021 19:42

**Naziv uzorka:** Voda: Voda - jacuzzi

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) *				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<200	0	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

\*\* Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Pretraženi uzorak bazenske vode sukladno "Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20) mikrobiološki je ISPRAVAN.

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja