



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.zzjzvv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzvv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 371/23

Datum: 07.02.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64194

Analički broj: V 00371/23
Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena
Vrsta uzorka: Zatvoreni bazen za rekreaciju
Naručitelj: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Vlasnik: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Uzorkovao/la: Puškadija Valentina
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
Lokacija uzorkovanja: Dječji bazen - unutarnji, Zagrebačka 85 a, Varaždin
Vrijeme uzorkovanja: 02.02.2023 10:40
Vrijeme dostave: 02.02.2023 12:37
Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 12:33
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

Dostaviti:

- GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 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.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 12:33

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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	31,3
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	<0,20
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,5
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	828
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,48
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08	mV	776
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	10,8

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:05 / 07.02.2023 09:44

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	0

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovlaštenja

- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.

Specifikacija

1. Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20).

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 12:33

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	31,3			
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	<0,20	≤1,0		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,5	6,5 - 7,8		DA
Elektrovodljivost	µScm ⁻¹ pri 20°C	828			
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl ₂	0,48	0,2 - 1,0		DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	mV	776			
Trihalometani (ukupni)	µg/L	10,8	≤100		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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).

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:05 / 07.02.2023 09:44

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	0	<200		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



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.zzjzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzv.hr



17025-HAA



1272

TEST

- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 372/23

Datum: 07.02.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64195

Analitički broj: V 00372/23
Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena
Vrsta uzorka: Zatvoreni bazen za rekreaciju
Naručitelj: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Vlasnik: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Uzorkovao/la: Puškadija Valentina
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
Lokacija uzorkovanja: Sportski bazen - unutarnji, Zagrebačka 85 a, Varaždin
Vrijeme uzorkovanja: 02.02.2023 10:40
Vrijeme dostave: 02.02.2023 12:37
Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 11:11
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 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.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 11:11

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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	26,5
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	<0,20
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,6
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	928
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,56
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08	mV	775
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	10,3

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 09:44

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	0

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovlaštenja

- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.

Specifikacija

1. Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20).

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 11:11

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	26,5			
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	<0,20	≤1,0		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,6	6,5 - 7,8		DA
Elektrovodljivost	µScm ⁻¹ pri 20°C	928			
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl ₂	0,56	0,2 - 1,0		DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	mV	775			
Trihalometani (ukupni)	µg/L	10,3	≤100		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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).

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 09:44

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Zatvoreni bazen za rekreaciju					
Uzorkovanje					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	0	<200		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



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.zzjzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 373/23

Datum: 07.02.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64196

Analitički broj: V 00373/23
Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena
Vrsta uzorka: Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)
Naručitelj: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Vlasnik: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Uzorkovao/la: Puškadija Valentina
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
Lokacija uzorkovanja: Jacuzzi - Zagrebačka 85 a, Varaždin
Vrijeme uzorkovanja: 02.02.2023 10:40
Vrijeme dostave: 02.02.2023 12:37
Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 11:12
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 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.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijaska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 11:12

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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	36,4
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	0,59
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,1
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	836
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,67
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08	mV	807
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	19,7

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 09:45

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	0

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovlaštenja

- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.

Specifikacija

1. Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20).

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI

Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:03 / 07.02.2023 11:12

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	36,4			
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	0,59	≤1,0		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,1	6,5 - 7,8		DA
Elektrovodljivost	µScm ⁻¹ pri 20°C	836			
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl ₂	0,67	0,2 - 1,0		DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	mV	807			
Trihalometani (ukupni)	µg/L	19,7	≤100		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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).

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 09:45

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	0	<200		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



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.zzjzvv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzvv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 374/23

Datum: 07.02.2023

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 64197

Analitički broj: V 00374/23
Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena
Vrsta uzorka: Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)
Naručitelj: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Vlasnik: GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin
Uzorkovao/la: Puškadija Valentina
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 02/1-19/77-2014., JAVNA USTANOVA GRADSKI BAZENI VARAŽDIN, djel. 302
Lokacija uzorkovanja: Jacuzzi 2 - novi, Zagrebačka 85 a, Varaždin
Vrijeme uzorkovanja: 02.02.2023 10:40
Vrijeme dostave: 02.02.2023 12:37
Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 11:16
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

Dostaviti:

- GRADSKI BAZENI VARAŽDIN
Zagrebačka 85/a, 42000 Varaždin

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 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.

REZULTATI ISPITIVANJA

Kemijaska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:04 / 07.02.2023 11:16

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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	29,5
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	0,71
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,8
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm ⁻¹ pri 20°C	599
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,48
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	Vlastita metoda P-7.2.1-52, izd. 1, 2020-06-08	mV	786
Trihalometani (ukupni)	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	33,1

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 09:45

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
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
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	88

* Neakreditirana metoda

** Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:
Ivana Boltžar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovlaštenja

- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.

Specifikacija

1. Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda" (NN br. 59/20).

Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

NALAZI**Kemijska ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 13:04 / 07.02.2023 11:16

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	29,5			
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	0,71	≤1,0		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,8	6,5 - 7,8		DA
Elektrovodljivost	µScm ⁻¹ pri 20°C	599			
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl ₂	0,48	0,2 - 1,0		DA
Oksido-redukcijski potencijal (ORP)	mV	786			
Trihalometani (ukupni)	µg/L	33,1	≤100		DA

* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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).

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 02.02.2023 12:47 / 07.02.2023 09:45

Naziv uzorka: Voda: Voda iz bazena

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda masažnih bazena (whirl pool, jacuzzi, ...)					
Uzorkovanje					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	88	<200		DA

* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

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.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.