

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС
Телефон: 043233202 Факс: 043233595
email: jzucjzhigienaveles@gmail.com

Тестирање
MKC EN ISO/IEC 17025

ЛТ-027
Testing

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ

Број : 2386/2020

Датум : 09.07.2020

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 2386/2020

Датум на печатење : 09.07.2020

До
Министерство за здравство на РМ
50 Дивизија 6
СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА****ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382860003

Мерно место : Езеро Младост Плажа Хотел Романтик

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 01.07.2020

Датум на прием : 01.07.2020

Со писмо : 98

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 26 C

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 09.07.2020

Стандардна метода :

ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ**ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)**Датум на завршување
06.07.2020

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА				Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)			50			200	MKC EN ISO 7899-2:2009
*	Escherichia coli(bik/cfu/100ml)			120			500	MK EN ISO 9308-3

Со (*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЛТ-027

Со (**) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија поддоговарач

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА : Правилник за начинот и мерките на управување со водите за капење, техничките критериуми и целите на квалитетот на водата за капење, како и начинот на постапката за информирање на јавноста за резултатите од мониторингот на водата за капење (Сл.весник на РМ бр.129/16)

Изработил:

Дипл.инг Верица Богданоска

Отсек за санитарна микробиологија

Д-р Анастасија Иванова

Специјалист по микробиологија и паразитологија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС

Телефон: 043233202 Факс: 043233595

email: jzuczshigienaveles@gmail.com

Тестирање
MKC EN ISO/IEC 17025ЛТ-027
Testing**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2386/2020

Датум : 09.07.2020

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 06.07.2020	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	3,6	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,05	mg/l		5	
*	Сув остаток	826	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1242	µS/cm		2500	MKC EN ISO 27888:2007
	pH	8,66			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	9,76	mg/l			
*	ВРК 5	1,18	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	10	mg/l		30	
*	вкупен фосфор P	2	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	3	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	60	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH 8507:2006
	Нитрати како азот	458	µg/l		10000	HACH 8039:2006
	Хлориди	77,99	mg/l		250	MKC ISO 9297:2007
*	Сулфати	101	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	н.д.	µg/l		300	HACH 8008:2006
*	Манган	н.д.	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	118,7	%		115	

Со (*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЛТ-027

Со (**) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија поддоговарач

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА : Уредба за класификација на водите и уредба за категоризација на водотеците и езерата (Сл. весник на РМ бр.18/99)

Изработил:

Раководител на отсек за сан.хемија
Дипл.хем.инг. Елизабета Гавазова
Спец. по санитарна хемија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС

Телефон: 043233202 Факс: 043233595

email: jzucjzhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2386/2020

Датум : 09.07.2020

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 2386/2020

Датум на печатење : 09.07.2020

До

Министерство за здравство на РМ

50 Дивизија 6

СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382860003

Мерно место : Езеро Младост Плажа Хотел Романтик

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 01.07.2020

Датум на прием : 01.07.2020

Со писмо : 98

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 26 C

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 09.07.2020

Стандардна метода :

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ :

Врз основа на лабораториските наоди, согласно Правилникот за начинот и мерките на управување со водите за капење (Сл.весник на Р.Македонија бр.129/16) и Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.весник на Р.Македонија бр.18/99), анализираната мостра на вода по однос на микробиолошките индикатори е оценета **ОДЛИЧНА**, а по однос на физичко-хемиските параметри одговара на 3-та класа по присутна матност, сатурација и присуство на амонијак, а по однос на останати испитани параметри е во 2-ра и 1-ва класа. **НАПОМЕНА** : од извршените испитувања и стручната анализа се заклучува дека водата на Езеро Младост на мерно место „Плажа Романтик“ може да се користи за капење и рекреација и покрај отстапувањето од барањата 2-ра класа на некои физичко-хемиски параметри кои не се одразуваат штетно по здравјето на луѓето.

Раководител на Р.Е. хигиена и здрав. екологија

Прим. Д-р Снежана Петрова

Специјалист по хигиена



Директор

Д-р Анастасија Иванова

Специјалист по микробиологија и паразитологија

A. Ivanova

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС
Телефон: 043233202 Факс: 043233595
email: jzucjzhigienaveles@gmail.com

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2385/2020
Датум : 09.07.2020

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. LT-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 2385/2020

Датум на печатење : 09.07.2020

До
Министерство за здравство на РМ
50 Дивизија 6
СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ**

Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА

Матичен број : 418382860004

Мерно место : Езеро Младост - Градска плажа 1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 01.07.2020

Датум на прием : 01.07.2020

Со писмо : 98

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 26 C

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 09.07.2020

Стандардна метода :

ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ**ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)**

Датум на завршување
06.07.2020

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	50			200	MKC EN ISO 7899-2:2009
* Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	120			500	MK EN ISO 9308-3

Со (*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија LT-027

Со (**) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија подоговарач

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА : Правилник за начинот и мерките на управување со водите за капење, техничките критериуми и целите на квалитетот на водата за капење, како и начинот на постапката за информирање на јавноста за резултатите од мониторингот на водата за капење (Сл.весник на РМ бр.129/16)

Изработил:

Дипл.инг Верица Богданоска

Отсек за санитарна микробиологија
Д-р Анастасија Иванова

Специјалист по микробиологија и паразитологија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС
Телефон: 043233202 Факс: 043233595
email: jzucjzhigienaveles@gmail.com

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2385/2020

Датум : 09.07.2020

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот MKC EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 06.07.2020	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	2	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,05	mg/l		5	
*	Сув остаток	839	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1245	µS/cm		2500	MKC EN ISO 27888:2007
	pH	8,9			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	9,86	mg/l			
*	ВРК 5	0,42	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	6	mg/l		30	
*	вкупен фосфор P	2	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	2,8	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	20	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH 8507:2006
	Нитрати како азот	466	µg/l		10000	HACH 8039:2006
	Хлориди	75,15	mg/l		250	MKC ISO 9297:2007
*	Сулфати	99	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	н.д.	µg/l		300	HACH 8008:2006
*	Манган	н.д.	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	120	%		115	

Со (*) се означени параметрите кои не се наведени во сертификатот за акредитација на Р.Македонија ЛТ-027

Со (**) се означени параметрите кои се добиени од лабораторија подоговарач

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА : Уредба за класификација на водите и уредба за категоризација на водотеците и езерата (Сл. весник на РМ бр.18/99)

Изработил:

Раководител на одсек за сан.хемија
Дипл.хем.инг. Елизабета Гавазова
Спец. по санитарна хемија

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

ЛАЗО ОСМАКОВ 14 ВЕЛЕС
Телефон: 043233202 Факс: 043233595
email: jzucjzhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2385/2020
Датум : 09.07.2020

ЈЗУ Центар за јавно здравје на Република Македонија - Велес е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-027/2013, според барањата од стандардот МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006, за хемиско и микробиолошко тестирање на вода и храна.

Лаб. број : 2385/2020

Датум на печатење : 09.07.2020

До
Министерство за здравство на РМ

50 Дивизија 6
СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382860004

Мерно место : Езеро Младост - Градска плажа 1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 01.07.2020

Датум на прием : 01.07.2020

Со писмо : 98

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 26 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 09.07.2020

Стандардна метода :

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ :

Врз основа на лабораториските наоди, согласно Правилникот за начинот и мерките на управување со водите за капење (Сл.весник на Р.Македонија бр.129/16) и Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.весник на Р.Македонија бр.18/99), анализираната мостра на вода по однос на микробиолошките индикатори е оценета **ОДЛИЧНА**, а по однос на физичко-хемиските параметри одговара на 3-та класа по присутна матност и сатурација, а по однос на останати испитани параметри е во 2-ра и 1-ва класа. **НАПОМЕНА** : од извршените испитувања и стручната анализа се заклучува дека водата на Езеро Младост на мерно место „Градска плажа 1 „ може да се користи за капење и рекреација и покрај отстапувањето од бараната 2-ра класа на некои физичко-хемиски параметри кои не се одразуваат штетно по здравјето на луѓето .

Раководител на Р.Е. хигиена и здрав. екологија
Прим. Д-р Снежана Петрова
Специјалист по хигиена



Директор
Д-р Анастасија Иванова
Специјалист по микробиологија и
паразитологија

А.Иванова