

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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



Број : 2729/2019
Датум : 09.07.2019

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ

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 : 2729/2019
Датум на печатење : 09.07.2019

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА			
ОПШТИНА ВЕЛЕС			
Пријато: 18.07.2019			
Орг.Един.	Број:	Предмет:	Вредност:
23	960	12	

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 - Плажа 1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 27.06.2019

Датум на прием : 27.06.2019

Со писмо : 77

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 08.07.2019

Стандардна метода :

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

Датум на завршување
05.07.2019

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	н.д.			200	МКС EN ISO 7899-2:2009
*	Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	170			500	МК 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:

Отсек за санитарна микробиологија
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: jzuczjhigienaveles@gmail.com**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**Број : 2729/2019
Датум : 09.07.2019

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 02.07.2019	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	1,8	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,4	mg/l		5	
*	Сув остаток	789	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1270	µS/cm		2500	ISO 7888:1993
	pH	9,43			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	12,79	mg/l			
*	ВРК 5	2,48	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	3	mg/l		30	
	вкупен фосфор P	1	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	3,6	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	70	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH-8507
	Нитрати како азот	450	µg/l		10000	HACH-8039
	Хлориди	75,86	mg/l		250	ISO 9297:2007
	Сулфати	95	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	20	µg/l		300	HACH-8008
*	Манган	70	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	148	%		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 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: jzuczhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2729/2019
Датум : 09.07.2019

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 : 2729/2019
Датум на печатење : 09.07.2019

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 - Плажа 1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 27.06.2019 Датум на прием : 27.06.2019 Со писмо : 77

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 08.07.2019

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 4-та класа по сатурација, 3-та класа по присутна матност и присуство на амонијак и манган, 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 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

Тони Димитриев
Дипл.Санитарно-еколошки инжињер



**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2881/2019
Датум : 12.07.2019

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 : 2881/2019
Датум на печатење : 12.07.2019

До
Општина Велес
ул.Панко Брашнар бр.1
ВЕЛЕС

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ**

Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА

Матичен број : 418382860001

Мерно место : Езеро Младост - м.м. Плажа бр.2

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 04.07.2019 Датум на прием : 04.07.2019 Со писмо : 81

Странка за наплата : Општина Велес

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 12.07.2019

Стандардна метода :

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

Датум на завршување
11.07.2019

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	38			200	MKC EN ISO 7899-2:2009
*	Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	130			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: jzuczhigienaveles@gmail.com**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**Број : 2881/2019
Датум : 12.07.2019

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.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 09.07.2019	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	1,54	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,3	mg/l		5	
*	Сув остаток	798	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1274	µS/cm		2500	ISO 7888:1993
	pH	9,47			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	13,09	mg/l			
*	ВРК 5	3,07	mg/l		4	
*	Суспендирани материји	4	mg/l		30	
	вкупен фосфор P	1	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	3,02	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	130	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH-8507
	Нитрати како азот	480	µg/l		10000	HACH-8039
	Хлориди	73,02	mg/l		250	ISO 9297:2007
	Сулфати	97	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	20	µg/l		300	HACH-8008
*	Манган	110	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	150	%		115	

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 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 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: jzuczhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2881/2019
Датум : 12.07.2019

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 : 2881/2019
Датум на печатење : 12.07.2019

До
Општина Велес
ул.Панко Брашнар бр.1
ВЕЛЕС

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

Матичен број : 418382860001

Мерно место : Езеро Младост - м.м. Плажа бр.2

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 04.07.2019

Датум на прием : 04.07.2019

Со писмо : 81

Странка за наплата : Општина Велес

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 12.07.2019

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 5-та класа по сатурација ,3-та класа по присутна матност и присуство на амонијак и манган, 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 2,“ 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
Тони Димитриев
Дипл.Санитарно-еколошки инжињер

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2882/2019
Датум : 12.07.2019

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 : 2882/2019
Датум на печатење : 12.07.2019

До
Општина Велес
ул.Панко Брашнар бр.1
ВЕЛЕС

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

Матичен број : 418382860005

Мерно место : Езеро Младост - м.м.плажа бр.3 пред Брод Панини

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 04.07.2019

Датум на прием : 04.07.2019

Со писмо : 81

Странка за наплата : Општина Велес

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 12.07.2019

Стандардна метода :

ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ**ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)**Датум на завршување
11.07.2019**МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА**

	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	25			200	МКС EN ISO 7899-2:2009
* Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	115			500	МК 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

MKS EN ISO/IEC 17025

ЛТ - 027

Testing

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ

Број : 2882/2019

Датум : 12.07.2019

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

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 09.07.2019	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	1,3	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,3	mg/l		5	
*	Сув остаток	770	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1292	µS/cm		2500	ISO 7888:1993
	pH	9,5			9,5	MKS ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	13,31	mg/l			
*	ВРК 5	1,85	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	6	mg/l		30	
	вкупен фосфор P	1	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	3	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	200	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH-8507
	Нитрати како азот	460	µg/l		10000	HACH-8039
	Хлориди	72,31	mg/l		250	ISO 9297:2007
	Сулфати	96	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	40	µg/l		300	HACH-8008
*	Манган	70	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	153	%		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 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: jzuczhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2882/2019
Датум : 12.07.2019

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 : 2882/2019

Датум на печатење : 12.07.2019

До
Општина Велес

ул.Панко Брашнар бр.1
ВЕЛЕС

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ**

Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА

Матичен број : 418382860005

Мерно место : Езеро Младост - м.м.плажа бр.3 пред Брод Панини

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 04.07.2019

Датум на прием : 04.07.2019

Со писмо : 81

Странка за наплата : Општина Велес

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 12.07.2019

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 5-та класа по сатурација ,3-та класа по присутна матност и присуство на амонијак и манган, 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 3 пред брод Панини,, 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

Тони Димитриев
Дипл.Санитарно-еколошки инжињер

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2883/2019
Датум : 12.07.2019

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 : 2883/2019
Датум на печатење : 12.07.2019

До
Општина Велес
ул.Панко Брашнар бр.1
ВЕЛЕС

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ**

Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА

Матичен број : 418382860002

Мерно место : Езеро Младост - м.м.плажа бр.1 Мотел На Велешко

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 04.07.2019 Датум на прием : 04.07.2019 Со писмо : 81

Странка за наплата : Општина Велес

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 12.07.2019

Стандардна метода :

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

Датум на завршување
11.07.2019

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА				Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	60			200	МКС EN ISO 7899-2:2009		
*	Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	140			500	МК 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: jzuczghigienaveles@gmail.com**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**Број : 2883/2019
Датум : 12.07.2019

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.

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					Датум на завршување 09.07.2019	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Матност	1,18	NTU		1	нефелометриска
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	хемиска потрошувачка на кислород	1,1	mg/l		5	
*	Сув остаток	797	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1288	µS/cm		2500	ISO 7888:1993
	pH	9,5			9,5	МКС ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	13,46	mg/l			
*	ВРК 5	2,5	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	3	mg/l		30	
	вкупен фосфор P	1	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	3,01	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	120	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH-8507
	Нитрати како азот	460	µg/l		10000	HACH-8039
	Хлориди	70,9	mg/l		250	ISO 9297:2007
	Сулфати	98	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	30	µg/l		300	HACH-8008
*	Манган	60	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	155	%		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 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: jzuczjhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2883/2019

Датум : 12.07.2019

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 : 2883/2019

Датум на печатење : 12.07.2019

До
Општина Велесул.Панко Брашнар бр.1
ВЕЛЕС**ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА****ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ****Производ : ПОВРШИНСКА ВОДА**

Матичен број : 418382860002

Мерно место : Езеро Младост - м.м.плажа бр.1 Мотел На Велешко

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 04.07.2019

Датум на прием : 04.07.2019

Со писмо : 81

Странка за наплата : Општина Велес

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 12.07.2019

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 5-та класа по сатурација ,3-та класа по присутна матност и присуство на амонијак и манган, 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 мотел на Велешко,, 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

Тони Димитриев
Дипл.Санитарно-еколошки инжињер

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

Тестирање
MKS EN ISO/IEC 17025ЛТ-027
Testing**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**Број : 2747/2019
Датум : 09.07.2019

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

Лаб. број : 2747/2019
Датум на печатење : 09.07.2019До
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 Романтик мм бр.1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 27.06.2019 Датум на прием : 27.06.2019 Со писмо : 77

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 08.07.2019

Стандардна метода :

ОПИС НА ПРИМЕРОКОТ

ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНСКИ ВОДИ (МИКРОБИОЛОШКИ)

Датум на завршување
05.07.2019

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА				Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*		Crevni enterokoki(bik/cfu/100ml)	н.д.				200	MKS EN ISO 7899-2:2009
*		Escherichia coli(bik/cfu/100ml)	140				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:

Отсек за санитарна микробиологија
Д-р Анастасија Иванова
Специјалист по микробиологија и паразитологија

Напомена : Резултатот се однесува исклучиво на анализираниот примерок. Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина. Не смее да се употребува во рекламни цели.

О 7.8.1- В/1

Страна 1 од 3

**ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ ВЕЛЕС**

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

**ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ**

Број : 2747/2019
Датум : 09.07.2019

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 02.07.2019		
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	1,3	mg/l		5	
*	Сув остаток	852	mg/l		500	
	Електролитска спроводливост (на 20° C)	1280	µS/cm		2500	ISO 7888:1993
	pH	9,45			9,5	MKC ISO 10523:2007
*	Растворен кислород	12,42	mg/l			
*	ВРК 5	1,87	mg/l		4	
*	Суспендирани материи	3	mg/l		30	
	вкупен фосфор P	1	µg/l		11	HACH-8048
*	ТОС	3,8	mg/l		4,2	
Хемиски показатели		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
	Амонијак	90	µg/l		20	HACH 8038:2006
	Нитрити како азот	н.д.	µg/l		10	HACH-8507
	Нитрати како азот	450	µg/l		10000	HACH-8039
	Хлориди	73,03	mg/l		250	ISO 9297:2007
	Сулфати	96	mg/l		250	HACH-8051
	Железо	30	µg/l		300	HACH-8008
*	Манган	40	µg/l		50	
*	Заситеност со кислород (Сатурација)	143	%		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: jzuczhigienaveles@gmail.com

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број : 2747/2019
Датум : 09.07.2019

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 : 2747/2019
Датум на печатење : 09.07.2019

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 Романтик мм бр.1

Вид водоводен објект : Акумулација

Датум на земање : 27.06.2019 Датум на прием : 27.06.2019 Со писмо : 77

Странка за наплата : Министерство за здравство на РМ

Хигиено - технички карактеристики :

Температура : 23 С

Резидуален хлор : mg/l

Датум на завршување на тестирањата : 08.07.2019

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 4-та класа по сатурација, 3-та класа по присутна матност и присуство на амонијак и мнган, 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 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

Тони Димитриев
Дипл. Санитарно-еколошки инжињер