

	ЈЗУ Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија Ул. „50 Дивизија“ бр.6 1000 Скопје Телефон: (02) 3125-044, 3226-510; Факс: 3223-354 www.iph.mk	
ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ		Број: 2137/2019 Датум: 25.04.2019
ЈЗУ Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија - Скопје е акредитиран од ИАПМ со сертификат бр. ЛТ-005, според барањата од стандардот MKS EN ISO/IEC 17025 : 2005, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.		

Лаб. број: 2137/2019

Датум на печатење: 25.04.2019

До
 ЈКП ВОДОВОД -Н.ИЛИНДЕН
 УЛ.9 ББ,населба Илинден
 СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
Примерок: ВОДА ЗА ПИЕЊЕ		
Матичен број: 4139092911001		
Мерно место: бушени бунари регионален водовод „Јурумлери“-општ.Илинден		
Вид водоводен објект: Бушен бунар		
Датум на земање: 01.04.2019	Датум на прием: 01.04.2019	Со писмо: 05-255/20
Странка за наплата: ЈКП ВОДОВОД -Н.ИЛИНДЕН		
Хигиено - технички карактеристики: хлорирана вода		
Резидуален хлор: 0,5 mg/l		
Датум на завршување на тестирањата: 25.04.2019		

ЗАБЕЛЕШКИ

ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПЛАН ЗА ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ	Број: 2137/2019 Датум: 25.04.2019
------------------------------	--------------------------------------

ЈЗУ Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија - Скопје е акредитиран од ИАПМ со сертификат бр. ЛТ-005, според барањата од стандардот MKS EN ISO/IEC 17025 : 2005, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.

РАДИОАКТИВНОСТ НА ВОДА				Датум на завршување 25.04.2019	
РАДИОАКТИВНОСТ НА ВОДА	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
Вкупна бета активност	0,186	Bq/l	0,026	1	ISO 9697:2015
Вкупна алфа активност	0,072	Bq/l	0,016	0,5	ISO 9696:2007

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
 Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење (Сл. весник на РМ бр.183/2018) и Правилник за максимално дозволени концентрации на радионуклиди во храна, вода, воздух, земјиште, производи и предмети за општа употреба (Сл. весник на РМ бр. 163/09)

Изработил:

Началник на лабораторија за радиоекологија
 дипл.инж.физика Лидија Николовска
 Специјалист по медицинска нуклеарна физика

L. Nik.

ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)				Датум на завршување 11.04.2019	
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* боја	н.д.	степени Pt-Co		20	
* Матност	н.д.	NTU		1,5	
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
pH	7,76	/		9,5	ISO 10523:2008
Потрошувачка на KMnO4	3,774	mg/l		8	ISO 8467
Електрична спроводливост (на 20°C)	465	µS/cm		2500	ISO 7888:1985
Хемиски показатели	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* Амонијак (NH4)	н.д.	mg/l		0,5	
* Нитрити	н.д.	mg/l		0,1	
* Нитрати	15,527	mg/l		50	
Хлориди	19,145	mg/l		250	ISO 9297:1989
* Сулфати	10,9	mg/l		250	
* Железо	0,017	mg/l		0,2	
* Манган	н.д.	mg/l		0,05	
Калциум	54,348	mg/l			ISO 6058:1984
Магнезиум	21,967	mg/l			ISO 6059:1984
Вкупна тврдина	12,678	dH°			ISO 6059:1984
Карбонатна тврдина	11,312	dH°			ISO 9963 (1)
* Бакар	0,001	mg/l		2	
* Цинк	0,018	mg/l		3	
* Олово	0,001	mg/l		0,01	
* Кадмиум	н.д.	mg/l		0,005	
* Кобалт	0,006	mg/l			
* Никел	0,002	mg/l		0,02	
* Хром вкупен	н.д.	mg/l		0,05	
m-алкалитет	4,04	mmol/l HCl			ISO 9963 (1)

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

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ	Број: 2137/2019 Датум: 25.04.2019
-----------------------	--------------------------------------

ЈЗУ Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија - Скопје е акредитиран од ИАПМ со сертификат бр. ЛТ-005, според барањата од стандардот MKS EN ISO/IEC 17025 : 2005, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.

p-алкалитет	н.д.	mmol/l HCl			ISO 9963 (1)
Карбонати (CO ₃)	н.д.	mg/l			ISO 9963 (1)
Хидрокарбонати (HCO ₃)	246,44	mg/l			ISO 9963 (1)

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
 Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење (Сл. весник на РМ бр. 183/2018)

Изработил:
 дипл. хем. инг. Рејхан Мухамед Џумкар
 специјалист по санитарна хемија

Началник на Лабораторија за испитување на води
 дипл. хем. инг. Рејхан Мухамед Џумкар
 специјалист по санитарна хемија

R. M. J.

ПЕСТИЦИДИ ВО ВОДА					Датум на завршување 04.04.2019	
Органофосфорни пестициди		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	Phorate	н.д.	µg/l		0,1	
*	Pirimiphos-methyl	н.д.	µg/l		0,1	
*	Fenitrothion	н.д.	µg/l		0,1	
*	Parathion	н.д.	µg/l		0,1	
*	Parathion-methyl	н.д.	µg/l		0,1	
Органохлорни пестициди		Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
*	2,4' DDE	н.д.	µg/l		0,1	
*	4,4' DDE	н.д.	µg/l		0,1	
*	2,4' DDD	н.д.	µg/l		0,1	
*	4,4' DDD	н.д.	µg/l		0,1	
*	2,4' DDT	н.д.	µg/l		0,1	
*	4,4' DDT	н.д.	µg/l		0,1	
*	Endosulfan sulfat	н.д.	µg/l		0,1	
*	Endrin	н.д.	µg/l		0,1	
*	alpha Endosulfan	н.д.	µg/l		0,1	
*	beta Endosulfan	н.д.	µg/l		0,1	
	alpha HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35
	beta HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35
	gamma HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35
	delta HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35
	HCB	н.д.	µg/l		0,1	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35
	Aldrin	н.д.	µg/l		0,03	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35
	Dieldrin	н.д.	µg/l		0,03	Интерна метода 0203 РУ 5.8 35

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

	ЈЗУ Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија Ул. „50 Дивизија“ бр.6 1000 Скопје Телефон: (02) 3125-044, 3226-510; Факс: 3223-354 www.iph.mk	
	ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ	

Број: 2137/2019
Датум: 25.04.2019

ЈЗУ Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија - Скопје е акредитиран од ИАПМ со сертификат бр. ЛТ-005, според барањата од стандардот MKS EN ISO/IEC 17025 : 2005, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење (Сл. весник на РМ бр. 183/2018)

Изработил:
м-р сци. Анита Најденкоска
дипл.инг. спец

Началник на Лабораторија за контаминенти и
еко-токсикологија
м-р сци. Анита Најденкоска
дипл.инг. спец



ПАРАЗИТОЛОШКИ ПРЕГЛЕД НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ				Датум на завршување 03.04.2019	
ПАРАЗИТОЛОШКИ ПРЕГЛЕД НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* Ascaris lumbricoides	н.д.	br./1l			
* Trichuris trichiura	н.д.	br./1l			
* Enterobius vermicularis	н.д.	br./1l			
* Taenia spp.	н.д.	br./1l			
* Cryptosporidium spp.	н.д.	br./1l			
* Hymenolepis nana	н.д.	br./1l			
* Entamoeba histolytica	н.д.	br./1l			
* Giardia lamblia	н.д.	br./1l			

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење (Сл. весник на РМ бр. 183/2018)

Изработил:

Началник на Лабораторија за паразитологија
дипл. биолог Снежана Цветковиќ
микробиолог



ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА (МИКРОБИОЛОШКИ)				Датум на завршување 15.04.2019	
МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
Broj na aerobni mezofilni bakterii na 37°C vo 1 ml	н.д.	cfu/ml		20	ISO 6222 :1999
MF Enterococcus vo 100 ml voda na 37°C	н.д.	cfu/100 ml			ISO 7899-2:2000
Broj na aerobni mezofilni bakterii 22°C vo 1 ml	н.д.	cfu/ml		100	ISO 6222 :1999
MF Pseudomonas aeruginosa vo 100 ml voda	н.д.	cfu/100 ml			EN ISO 16266:2008
MF E.coli od fekalno poteklo vo 100ml voda na 44°C	н.д.	cfu/100ml			ISO 9308-1:2017
MF Koliformni bakterii vo 100ml voda na 37°C	н.д.	cfu/100ml			ISO 9308-1:2017
MF Enterococcus od fekalno vo 100 ml voda na 44°C	н.д.	cfu/100ml			ISO 7899-2:2000
MF na E.coli vo 100 ml voda na 37°C	н.д.	cfu/100ml			ISO 9308-1:2017

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

	ЈЗУ Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија Ул. „50 Дивизија“ бр.6 1000 Скопје Телефон: (02) 3125-044, 3226-510; Факс: 3223-354 www.iph.mk	
ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ		Број: 2137/2019 Датум: 25.04.2019
ЈЗУ Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија - Скопје е акредитиран од ИАРМ со сертификат бр. ЛТ-005, според барањата од стандардот MKS EN ISO/IEC 17025 : 2005, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.		

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:

Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење (Сл. весник на РМ бр. 183/2018)

Изработил:

Началник на Лабораторија за санитарна микробиологија
 Д-р Елизабета Цонева
 Специјалист по микробиологија



	ЈЗУ Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија Ул. „50 Дивизија“ бр.6 1000 Скопје Телефон: (02) 3125-044, 3226-510; Факс: 3223-354 www.iph.mk	
СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ		Број: 2137/2019 Датум: 25.04.2019

Лаб. број: 2137/2019

Датум на печатење: 25.04.2019

До
ЈКП ВОДОВОД -Н.ИЛИНДЕН
УЛ.9 ББ,населба Илинден
СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
Примерок: ВОДА ЗА ПИЕЊЕ		
Матичен број: 4139092911001		
Мерно место: бушени бунари регионален водовод „Јурумлери“-општ.Илинден		
Вид водоводен објект: Бушен бунар		
Датум на земање: 01.04.2019	Датум на прием: 01.04.2019	Со писмо: 05-255/20
Странка за наплата: ЈКП ВОДОВОД -Н.ИЛИНДЕН		
Хигиено - технички карактеристики: хлорирана вода		
Резидуален хлор: 0,5 мг/лит.		
Датум на завршување на тестирањата: 25.04.2019		
Класа:		

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ::

Испитаниот примерок вода за пиење ОДГОВАРА на законските и стручни прописи во однос на испитаните параметри за бактериолошка, физичко-хемиска анализа, анализа на резидуи од пестициди, радиолошка и паразитолошка анализа (јајченца и цисти од паразити и нивни развојни форми не се најдени). Потребно е да се врши редовна дезинфекција на водата за да може да се користи како вода за пиење.

Началник на Одделение за безбедност на вода и
санитација на животната средина

Проф. д-р Михаил Кочубовски
спец. по хигиена

Напомена: Стручното мислење дадено во овој извештај не е дел од опсегот на акредитацијата.

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