

	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	Тестирање MKS EN ISO/IEC 17025  11 - 605 Testing
ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ		Број: 1389/2021 Датум: 05.04.2021
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 : 2018, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.		

Лаб. број: 1389/2021
 Датум на печатење: 05.04.2021

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

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
Примерок: ВОДА ЗА ПИЕЊЕ		
Матичен број: 4137982211002		
Мерно место: Резервоар во н.м. Бунарџик - општина Илинден, Скопје		
Вид водоводен објект: Резервоар за вода		
Датум на земање: 18.03.2021	Датум на прием: 18.03.2021	Со писмо: Барање бр. 03-73/1 од 17.03.2021 година
Странка за наплата: ЈКП ВОДОВОД -Н.ИЛИНДЕН		
Хигиено - технички карактеристики: хлорирана вода		
Резидуален хлор: 0,4 mg/l		
Датум на завршување на тестирањата: 05.04.2021		

ЗАБЕЛЕШКИ

ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПЛАН ЗА ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Изјава за доверливост и непристрасност
ЈЗУ ИЈЗ се обврзува на непристрасност во процесот на лабораториското тестирање и доверливост во однос на податоците, освен во случаи децидно пропишани со закон. Во континуитет се спроведуваат мерки за спречување конфликт на интереси, како и спречување притисоци и влијанија од трети лица во однос на резултатите од тестирањето. Резултатите наведени во овој извештај се базираат на целосна објективност, согласно референтни стандарди и документи.

	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: 1389/2021 Датум: 05.04.2021
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 : 2018, 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 02.04.2021	
РАДИОАКТИВНОСТ НА ВОДА	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
Вкупна бета активност	0,107	Bq/l	0,034	1	ISO 9697:2015
Вкупна алфа активност	0,084	Bq/l	0,021	0,5	ISO 9696:2007

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Изјава за сообразност :

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:

Раководител на Одделениеа за радијациона заштита
дипл.инж.физика Лидија Николовска
Специјалист по медицинска нуклеарна физика



ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА (ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)				Датум на завршување 31.03.2021	
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	7,41	/		9,5	ISO 10523:2008
Потрошувачка на KMnO4	0,79	mg/l		8	ISO 8467
Електрична спроводливост (на 20°C)	823	µS/cm		2500	ISO 7888:1985
Хемиски показатели	Резултат	Ед. мерка	U	MaxDK	Метода
* Амонијак (NH4)	н.д.	mg/l		0,0005	
* Нитрити	н.д.	mg/l		0,5	
* Нитрати	16,79	mg/l		50	
Хлориди	63,819	mg/l		250	ISO 9297:1989
* Сулфати	78,74	mg/l		250	
* Железо	0,019	mg/l		0,2	
* Манган	0,002	mg/l		0,05	
Калциум	116,23	mg/l			ISO 6058:1984
Магнезиум	58,32	mg/l			ISO 6059:1984
Вкупна тврдина	29,773	dH°			ISO 6059:1984
Карбонатна тврдина	15,12	dH°			ISO 9963 (1)
* Бакар	0,028	mg/l		2	
* Цинк	0,329	mg/l		3	
* Олово	н.д.	mg/l		0,01	
* Кадмиум	н.д.	mg/l		0,005	
* Кобалт	н.д.	mg/l			
* Никел	0,002	mg/l		0,02	
* Хром вкупен	н.д.	mg/l		0,05	

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: 1389/2021 Датум: 05.04.2021
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 : 2018, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.		

*	Арсен	0,159	µg/l		10	
	m-алкалитет	5,4	mmol/l HCl			ISO 9963 (1)
	p-алкалитет	н.д.	mmol/l HCl			ISO 9963 (1)
	Хидрокарбонати (HCO3)	329,4	mg/l			ISO 9963 (1)

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Изјава за сообразност :

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење, Прилог 1, дел Б и дел В (Сл. весник на РМ бр. 183/2018)

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

Раководител на Одделение за испитување на води
дипл. хем. инг. Рејхан Мухамед Џумкар
специјалист по санитарна хемија

R. M. J.

ПЕСТИЦИДИ ВО ВОДА				Датум на завршување 23.03.2021	
	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	
* Пестициди-вкупно	н.д.	µg/l		0,5	
Органохлорни пестициди				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	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05
beta HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05
gamma HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05
delta HCH	н.д.	µg/l		0,1	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05
HCB	н.д.	µg/l		0,1	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05
Aldrin	н.д.	µg/l		0,03	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05
Dieldrin	н.д.	µg/l		0,03	Интерен метод 0203 РУ 7.2 05

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: 1389/2021
Датум: 05.04.2021

JЗУ 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 : 2018, за хемиско, микробиолошко и радиолошко тестирање на храна, вода, предмети за општа употреба, фармацевтски производи, аеросоли, почва и градежни материјали.

* Пестициди-вкупно	н.д.	µg/l	0,5
--------------------	------	------	-----

Со * се означени резултати од тестирање добиени со неакредитирани методи

Изјава за сообразност :

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење, Прилог 1, дел Б (Сл. весник на РМ бр. 183/2018)

Изработил:

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



ПАРАЗИТОЛОШКИ ПРЕГЛЕД НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ				Датум на завршување 25.03.2021	
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

Изјава за сообразност :

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 25.03.2021	
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 Koliformni bakterii vo 100ml voda na 44°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: 1389/2021 Датум: 05.04.2021
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 : 2018, 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

Изјава за сообразност :

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА: Правилник за барања за безбедност и квалитет на вода за пиење, Прилог 1, дел А и дел В (Сл. весник на РМ бр.183/2018)

Изработил:

Раководител на Одделение за микробиолошка контрола на
храна и лекови.
Прим.Д-р по медицина Елизабета Цонева
Специјалист по микробиологија



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



СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ

Број: 1389/2021
Датум: 05.04.2021

Лаб. број: 1389/2021

Датум на печатење: 05.04.2021

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

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ НА ВОДАТА

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ		
Примерок: ВОДА ЗА ПИЕЊЕ		
Матичен број: 4137982211002		
Мерно место: Резервоар во н.м. Бунарџик - општина Илинден, Скопје		
Вид водоводен објект: Резервоар за вода		
Датум на земање: 18.03.2021	Датум на прием: 18.03.2021	Со писмо: Барање бр. 03-73/1 од 17.03.2021 година
Странка за наплата: ЈКП ВОДОВОД -Н.ИЛИНДЕН		
Хигиено - технички карактеристики: хлорирана вода		
Резидуален хлор: 0,4 мг/лит.		
Датум на завршување на тестирањата: 05.04.2021		
Класа:		

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ::

Согласно изјавите за сообразност на соодветните лаборатории, испитаниот примерок вода за пиење ОДГОВАРА на законските и стручни прописи во однос на испитаните параметри од микробиолошката, паразитолошката, физичко-хемиската анализа, анализа на резидуи на пестициди и радиолошка анализа.

Раководител на Одделение за безбедност на вода, санитација на животната средина и здравствена екоотоксикологија

Проф. д-р Драган Ѓорѓев
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.

ОБРАЗЕЦ БР. ОБ5.10 01 Верз. 3

Страна 6 од 6