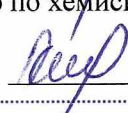
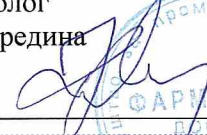


Извештај од анализа на отпадни води

Нарачател:	ЈП “Водовод” - Илинден Ул.“9” б.б н.Илинден, Скопје
Предметна инсталација:	ЈП “Водовод” - Илинден Ул.“9” б.б н.Илинден, Скопје
Извештај број:	216-B/21
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Манчу Матак” бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 20 50 648; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Анализа и изработка на извештај:	Анѓа Кулумоска Ѓорѓиевска, м-р по хемиски науки стручен соработник 
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина  
Датум на издавање:	15.11.2021 година

1. Вовед

На 10.11.2021 година, во Фармахем Лабораторија за животна средина доставени се четири примероци отпадна вода за анализа, од ЈП “Водовод”-Илинден, Скопје.

Примероците отпадна вода се земени од страна на клиентот. Предмет на анализа во примероците отпадна вода се параметрите: pH, хемиска потрошувачка на кислород (ХПК_{K₂Cr₂O₇}), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (БПК₅), суспендирани материи, вкупен азот и вкупен фосфор.

2. Опис на примероците

Примероците се доставени во пластична амбалажа, со следните ознаки дадени од страна на клиентот:

- примерок 1 - 177/21 од 10.11.2021 год. со ознака - ПС Марино 1. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување;
- примерок 2 - 178/21 од 10.11.2021 год. со ознака - ПС Марино 2. Примерокот е заматен без видливо обојување;
- примерок 3 - 179/21 од 10.11.2021 год. со ознака – ПС Илинден 7. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување;
- примерок 4 - 180/21 од 10.11.2021 год. со ознака - ПС Кадино 4. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување.

Фармахем Лабораторија за животна средина не сноси одговорност за местото и начинот на земање, како и за транспортот на примероците.

3. Резултати од физичко хемиска анализа на води

Во Табела 1 прикажани се резултатите од извршената физичко хемиска анализа на доставените примероци отпадна вода и методите на определување на бараните мерни параметри.

Табела 1

Мерен параметар	Метод на определување	Мерна единица	Резултати од примерок				ГВЕ ¹
			1	2	3	4	
Датум на тестирање:			10.11. 21	10.11.21	10.11.21	10.11.21	
pH	MKC EN ISO 10523:2013	/	8,31 (± 0,05)	8,14 (± 0,05)	8,32 (± 0,05)	8,39 (± 0,05)	/
ХПК _{K2Cr2O7}	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	46 (± 19)	48 (± 20)	43 (± 18)	51 (± 22)	125
БПК ₅	MKC EN 1899:2007, неакредитиран	mg/L O ₂	15	13	13	16	25
Суспендирани материи	MKC ISO 11923:2007	mg/L	< 2	5 (± 1)	2 (± 1)	2 (± 1)	35
Вкупен азот	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405D9 и предтретман со Crack Set 20 1.14963; Аналоген на MKC ISO 11905-1:2007	mg/L N	12,9 (± 0,8)	14,1 (± 1,1)	11,3 (± 0,7)	11,0 (± 0,7)	15
Вкупен фосфор	Merck Spectroquant PO ₄ -P 1.14848 и предтретман со Merck Crack Set 10 1.14687; Аналоген на MKC ISO 6878:2007	mg/L P	1,25 (± 0,08)	1,37 (± 0,09)	0,94 (± 0,06)	1,68 (± 0,11)	2

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земени и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

¹ ГВЕ-Гранични вредности на емисија согласно Правилник (Сл. Весник бр. 73/2011)