

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение
высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

194044, Россия, г.Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6, лит.Ж
Лицензия №ФС-78-01-003088 дата выдачи: 21 декабря 2018г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №51/2020/4 от 17 июля 2020 года

Наименование устройства: система очистки воды «Автомат питьевой воды Аквафор DWM-101S (RO-101S)»

Наименование изготовителя: ООО «Аквафор», 197110, Россия, Санкт-Петербург, Пионерская ул., дом 27, литер А, тел. (812) 235-26-42, факс (812) 325-26-23

Наименование заявителя: ООО «Аквафор», 197110, Россия, Санкт-Петербург, Пионерская ул., дом 27, литер А, тел. (812) 235-26-42, факс (812) 325-26-23

Назначение: система очистки воды «Автомат питьевой воды Аквафор DWM-101S (RO-101S)» предназначена для доочистки питьевой воды.

Дата проведения испытаний: 02.03.20; 09.07.20; 16.07.20

Нормативные документы:

ГОСТ 18963 - 73 "Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа".
СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".
МУК 4.2.1018-01 "Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды".
ГОСТ 31952-2012 Устройства водоочистные. Общие требования к эффективности и методы ее определения.
МУ 2.1.4.2898-11 "Санитарно-эпидемиологические исследования (испытания) материалов, реагентов и оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки".
ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Цель проведения испытаний:

Определение способности системы очистки воды «Автомат питьевой воды Аквафор DWM-101S (RO-101S)» доочищать от микроорганизмов питьевую воду.

Характеристика очищаемой воды:

Модельные объемы воды готовились на дехлорированной водопроводной воде, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Условия проведения испытаний:

В дехлорированную водопроводную воду вносили суспензии модельных микроорганизмов, концентрация которых определена техническим заданием и по стандарту Российского Государственного института медицинских и биологических препаратов им. Л.А.Тарасевича. Концентрация активных бактериофагов в воде определялась высевом на чашки Петри с плотной питательной средой по Грациа и методом Аппельмана (ГОСТ 18963-73, МУК 4.2.1018-01), а также объем высеваемого образца увеличен до 100 мл на 1 пробу, по предложению заказчика.

В качестве модельных микроорганизмов использовались бактериофаг MS2(PH1505) и бактерия E.coli K-12 F⁺ (B-3254) в виде тест культуры, полученной из Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов (БРЦ ВКПМ) НИЦ «Курчатовский институт» - ГосНИИгенетика.

Предварительно водоочистное устройство промывалось дехлорированной дистиллированной водой объемом 40 л.

Объем суспензии модельных микроорганизмов 50 л, скорость протока 0,100 л в мин.

Результаты испытаний:

Результаты испытаний системы очистки воды «Автомат питьевой воды Аквафор DWM-101S (RO-101S)» по определению способности доочищать водопроводную воду от микроорганизмов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты испытаний системы очистки воды «Автомат питьевой воды Аквафор DWM-101S (RO-101S)»

Имитируемый загрязняющий компонент	Используемый микроорганизм	Концентрация м/о в воде до системы очистки		Концентрация м/о в воде после системы очистки		Эффективность очистки, %
		Расчетная концентрация, в 100 мл	Фактическая концентрация, в 100 мл	Метод титрования по Грациа, в 100 мл	Метод титрования по Аппельману	
Бактериофаг	Бактериофаг MS2	2,5X 10 ⁴	2,3 X 10 ⁶	0 БОЕ	10 ⁰	100
	Бактериофаг MS2	2,5X 10 ⁴	1,8 X 10 ⁷	0 БОЕ	10 ⁰	100
	Бактериофаг MS2	2,5X 10 ⁴	3,7 X 10 ⁶	0 БОЕ	10 ⁰	100

Из результатов, представленных в таблице 1 видно, что эффективность очистки суспензии модельных микроорганизмов системой очистки воды «Автомат питьевой воды Аквафор DWM-101S (RO-101S)» в трех тестах составила 100%

Старший научный сотрудник
НИЛ (клеточных технологий)
НИО (медико-биологических исследований) НИЦ
кандидат биологических наук



В.Е. Чернов

Врач клинической лабораторной
диагностики НИЛ (тканевой инженерии)
НИО (медико-биологических исследований) НИЦ



Е.И. Корешова

ПОДЛИННОСТЬ
ПОДПИСИ ЗАВЕРЯЮ



Исходный текст
А. Тушев