



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ  
ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса - 14, 65014, тел./факс: (048) 728-62-41, (048) 728-06-53,  
E-mail: mrik.odessa@gmail.com Web: http://kurort.gov.ua  
Код ЄДРПОУ 02012125

№ 01-12/709 від 09.12.2021 р.  
На № 404 від 20.09.2021 р.

Директору  
ПШ ТзОВ «Аква-Еко»  
Супруненко Валерію  
вул. Івана Мазепи, 29, м. Трускавець, 82200

Направляємо Вам результати досліджень з моніторингу якості вод природних зі свердловин №№ 0112/50, 9912/38, 9807/25 (акт відбору від 12.10.2021 р.) та повного фізико-хімічного аналізу води природної зі свердловини № 0605/66 (акт відбору від 12.10.2021 р.).

За даними повного фізико-хімічного аналізу води природні зі свердловин №№ 0112/50, 9912/38, 9807/25 відповідають вимогам ДСТУ 878-93 «Води мінеральні фасовані. Технічні умови».

Додатки: протокол випробувань – 8 прим.,  
акт приймання-здавання робіт – 2 прим.

/ Директор



Костянтин БАБОВ

Відповідальний виконавець:

Дмитро Слуценко

098-442-79-96

E-mail: simpeloy@gmail.com

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

**Український державний центр стандартизації і контролю якості природних і преформованих засобів**

Пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014; тел.: (0482) 30-17-40, факс: (048) 728-62-41,  
e-mail: mrik.odessa@gmail.com

Акредитований Національним агентством  
з акредитації України  
на відповідність ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019  
Атестат акредитації № 20386  
від 21.10.2021 р. (дійсний до 03.08.2022 р.)



20386  
ДСТУ EN ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач

Українського державного центру  
стандартизації і контролю якості  
природних і преформованих засобів



Х.О. Коєва

«03» грудня 2021 р.

## ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 287 від 03.12.2021 р.

1. **Об'єкт випробувань:** вода природна зі свердловини № 9912/38.
2. **Замовник:** ПП ТзОВ «Аква-Еко», вул. Івана Мазепи, 29, м. Трускавець, 82200.
3. **Виробник:** –
4. **Акт відбору проб зразка:** від 12.10.2021 р., зразок відібраний самостійно замовником.
5. **Дата одержання зразка:** 22.10.2021 р.
6. **Стан зразка:** задовільний.
7. **Дати проведення випробувань:** з 22.10.2021 р. по 03.12.2021 р.
8. **Умови проведення випробувань:** витримувалися.
9. **Нормативний документ, що регламентує обсяг випробувань та їх оцінку:** ДСТУ 878-93 «Води мінеральні фасовані. Технічні умови».
10. **Види випробувань:** повний фізико-хімічний аналіз.

Результати випробувань стосуються тільки зразків, які піддавалися випробуванням.  
Цей протокол не може бути відновлений тиражований та розповсюджений як офіційний документ без дозволу Українського державного центру стандартизації і контролю якості природних і преформованих засобів

### 11.РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

Органолептичні показники							
№ з/п	Показник	Один. вимір	Характеристика згідно НД	Результати випробувань	Відмітка про відповідність	НД на метод випробування	
11.1	Запах	бали	характерні для комплексу розчинених у воді речовин	без запаху (0)	відповідає	ГОСТ 3351-74	
11.2	Прозорість	бали	прозора рідина без побічних вкраплень, з незначним осадом мінеральних солей	прозора (3,4853)	відповідає	ГОСТ 3351-74	
11.3	Смак	бали	характерні для комплексу розчинених у воді речовин	прісна (0)	відповідає	ГОСТ 3351-74	
11.4	Колір	градуси	безбарвна рідина або з відтінком від жовтуватого до зеленкуватого	безбарвна (6,4824°)	відповідає	ГОСТ 3351-74	
Фізико-хімічні показники							
№ з/п	Показник	Один. вимір.	Значення показника за НД	Результати випробувань	Похибка <sup>1)</sup>	НД на метод випробування	
11.5	pH	од. pH	–	7,10	± 0,05 <sup>1)</sup>	ДСТУ 4077-2001	
11.6	Eh	mV	–	+545	–	Посібник <sup>5)</sup>	
11.7	Діоксид вуглецю	(% до маси)	–	–	–	ДСТУ 7153:2010	
Макрокомпонентний склад							
№ з/п	Показник	Масова концентрація, g/l		Масова концентрація, eq. %		Відтворюваність <sup>9)</sup>	НД на метод випробувань
		Значення показника за НД	Результати випробувань	Значення показника за НД	Результати випробувань		
11.8	Натрій та калій	<0,200	0,0090	<85	4,27	–	Посібник <sup>5)</sup>
11.9	Кальцій	0,010-0,180	0,0977	10-95	53,22	± 3 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 6058:2003
11.10	Магній	<0,100	0,0474	<60	42,51	–	ДСТУ ISO 6059:2003
	Сума катіонів:	–	0,1541	–	100,00	–	–
	Аніони	–	–	–	–	–	–
11.11	Хлориди	<0,120	0,0189	<35	5,81	± 4,5 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 9297:2007
11.12	Сульфати	<0,150	0,0285	<35	6,47	± 2 % <sup>6)</sup>	ГОСТ 4389-72
11.13	Карбонати	–	Не виявлено	–	Не виявлено	–	ДСТУ ISO 9963-1:2007
11.14	Гідрокарбонати	0,150-0,650	0,4911	55-95	87,71	± 3 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007
	Сума аніонів:	–	0,5385	–	100,00	–	–
	Загальна мінералізація, g/l	0,25-0,90	0,6926	–	–	–	–
<p><b>Формула хімічного складу води: <math>M_{0,69} \frac{HCO_3}{Ca} 88 \frac{SO_4}{Mg} 6 \frac{Cl}{(Na+K)} 4</math></b></p>							
Санітарно-хімічні показники							
№ з/п	Показник	Один. вимір.	Значення показника за НД	Результати випробувань	Розбіжність <sup>2)</sup>	НД на метод випробувань	
11.15	Нітрити	mg/l	≤2,0	<0,008	± 10 % <sup>2)</sup>	ГОСТ 4192-82	
11.16	Нітрати	mg/l	≤50,0	<0,34	± 8 % <sup>2)</sup>	Посібник <sup>5)</sup>	
11.17	Амоній	mg/l	–	<0,003	± 10 % <sup>2)</sup>	ГОСТ 4192-82	



**Специфічні біологічно активні компоненти та сполуки**

№ з/п	Показник	Один. вимір.	Значення показника за НД	Результати випробувань	Розбіжність <sup>2)</sup>	НД на метод випробувань
11.18	Йодиди	mg/l	≤5,0	<0,127	± 15 % <sup>2)</sup>	Посібник <sup>5)</sup>
11.19	Броміди	mg/l	≤25,0	<0,080	–	Посібник <sup>5)</sup>
11.20	Залізо загальне	mg/l	–	–	–	ГОСТ 4011-72
11.21	Залізо окисне	mg/l	–	–	–	ГОСТ 4011-72
11.22	Ортоборна кислота	mg/l	≤35,0	<0,80	± 10 % <sup>2)</sup>	Посібник <sup>5)</sup>
11.23	Загальний органічний вуглець	mg/l	–	–	–	ДСТУ EN 1484:2003
11.24	Метакремнієва кислота	mg/l	≤50,0	7,11	± 12 % <sup>2)</sup>	Посібник <sup>5)</sup>

**Показники безпеки**

№ з/п	Показник	Один. вимір.	Значення показника за НД	Результати випробувань	Розбіжність <sup>2)</sup> , невизначеність <sup>3)</sup> , відтворюваність <sup>6)</sup>	НД на метод випробувань
11.25	Уран	mg/l	≤1,8	<2,0·10 <sup>-3</sup>	± 14,5 % <sup>6)</sup>	МВВ 081/12-0923-14
11.26	Радій	mg/l	≤5,0·10 <sup>-7</sup>	<1,1·10 <sup>-9</sup>	± 30 % <sup>2)</sup>	Посібник <sup>5)</sup>
11.27	Феноли	mg/l	≤0,001	<0,0005	± 44 % <sup>3)</sup>	МВВ 081/12-0905-14
11.28	Ртуть	mg/l	≤0,005	<0,0005	± 30 % <sup>2)</sup>	Посібник <sup>5)</sup>
11.29	Фториди	mg/l	≤1,5	0,16	± 8 % <sup>2)</sup>	**
11.30	Кадмій	mg/l	≤0,01	0,00018	14,9 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.31	Селен	mg/l	≤0,05	<0,0030	13,4 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.32	Свинець	mg/l	≤0,1	0,0028	17,2 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.33	Хром	mg/l	≤0,5	0,0025	24,7 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.34	Мідь	mg/l	≤1,0	0,0034	15,4 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.35	Миш'як	mg/l	≤0,05	<0,0075	25,2 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.36	Цинк	mg/l	≤5,0	0,0039	40,3 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.37	Ванадій	mg/l	≤0,4	0,0273	11,1 % <sup>6)</sup>	ДСТУ ISO 15586:2012
11.38	Стронцій	mg/l	≤7,0	0,17	–	МВВ 081/12-4701-01

Примітки.

\*\*– у випробуваннях щодо вмісту фторидів використано методику, викладену в тексті ГОСТ 23268.18-78, методику відвалідовано згідно з вимогами ДСТУ ISO/IEC 17025:2006

5) – Посібник з методів контролю природних мінеральних вод, штучно-мінералізованих вод та напоїв на їх основі. Ч. 1. Фізико-хімічні дослідження. / Нікіпелова О.М., Філіпенко Т.Г., Солодова Л.Б. – МОЗ України; УкрНДІМРтаК.– Одеса, 2002. – 96 с.

**Відповідальні виконавці:**

Показники:

11.1-11.4, 11.8-11.14

Підпис

Посада виконавця

провідний хімік

ПІБ виконавця

А.З. Тіткова

11.5-11.7, 11.18-11.21, 11.24-11.26

провідний хімік

Т.С. Гревцева

11.15-11.17, 11.29

провідний хімік

Н.В. Соболева

11.22, 11.23, 11.27

Завідувач ЦС

Х.О. Коева

11.28, 11.30-11.38

Пров. наук. співроб., к.х.н.

М.В. Арабаджи

Відповідальний за складання протоколу

провідний інженер з якості Д.О. Слуценко

**Висновок:** вода природна зі свердловини № 9912/38 (акт відбору від 12.10.2021 р.) за фізико-хімічними показниками, що визначалися, відповідає вимогам ДСТУ 878-93 «Води мінеральні фасовані. Технічні умови».