

Цурма



KZ.T.02.0782

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

У.М. АХМЕДСАФИН атындағы
ГИДРОГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ГЕОЭКОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ИНСТИТУТ ГИДРОГЕОЛОГИИ И
ГЕОЭКОЛОГИИ
им. У.М. АХМЕДСАФИНА

Лаборатория химико-аналитических методов исследования

тел. (727) 291-31-66, факс: (727) 291-31-66 e-mail: gidroecology@mail.ru
050010, г. Алматы, ул. Ч. Валиханова, 94

Аттестат аккредитации № KZ.T.02.0782
Действителен до 27 ноября 2025 года

Протокол исследования воды № 131-1-2021 от 20.09.2021

№ заказа: 131-2021 от 09.09.2021

Наименование Заказчика: ТОО «Eurasia Business Commerce», Алматы, ул. Бекмаханова, д.98, кв. (офис) литер А

№ пробы лабораторный: 131-1

Объект исследования: проба воды из скважины, Уйгурского района, Алматинской обл., Дардамтинский с.о.

Дата отбора: 08.09.2020

Дата проведения испытаний: 09-17.09.2021

Цель исследования: Определение показателей по СТ РК 452-2002

Условия проведения испытаний: температура - 22-23°C, относительная влажность - 38-45%

I. Макрокомпонентный состав исследуемой пробы воды

Найдено катионов				Найдено анионов			
Компонент	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	% мг-экв/дм ³	Компонент	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	% мг-экв/дм ³
Натрий	332,0	14,43	92,6	Карбонаты	< 6,0	-	-
Калий	4,2	0,11	0,7	Гидрокарбонаты	305,1	5,0	35,4
Кальций	15,5	0,78	5,0	Хлориды	184,4	5,2	36,8
Магний	3,3	0,28	1,8	Сульфаты	185,2	3,86	27,3
Аммоний	< 0,05	-	-	Нитраты	< 0,2	-	-
Железо (+2)	< 0,1	-	-	Нитриты	< 0,005	-	-
Железо (+3)	< 0,1	0,00	0,0	Фториды	0,96	0,05	0,36
				Иодиды	0,08	0,00	0,00
				Бромиды	0,78	0,01	0,07
Сумма	355,1	15,60	100,00		676,5	14,12	100,0

pH (ед.рН)	7,80	Жесткость общая	(мг-экв/дм ³)	1,05
Минерализация (мг/дм ³)	1059	Жесткость карбонатная	(мг-экв/дм ³)	1,05
Минерализация -1/2 HCO ₃ (мг/дм ³)	906	Окисляемость перманганатная	(мгО/дм ³)	1,44
Сухой остаток (мг/дм ³)	816	SiO ₂	(мг/дм ³)	27,0

Формула Курлова

M 1,06

Cl 37 HCO₃ 35 SO₄ 27

Na 93

pH 7,80

Органолептические показатели:

Наименование, ед.изм.	Найдено	Норматив	Метод испытания
Цвет (град)	0	Бесцветная жидкость. Допускаются оттенки от желтоватого до зеленоватого	ГОСТ 23268.1-91
Запах (баллы):	0	Характерный для комплекса растворенных в воде веществ	
Мутность (ЕМФ)	н.о (1,0)	не нормируется	
Сухой остаток (г/дм ³)	816	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1
pH (ед. pH)	7,8	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85, п.4

Органические вещества (ОВ):

Наименование, ед.изм.	Найдено	Норматив	Метод испытания
Окисляемость перманганатная (мгО/дм ³)	1,44	не нормируется	СТ РК 1498-2006
Групповой состав:			
Фенолы (мг/дм ³)	0,0002		KZ.07.00.01340-2016
Сумма летучих фенолов природного происхождения:			
в лечебных водах			
в лечебно-столовых водах	0,005		
Загрязнители ОВ:			
Поверхностно-активные вещества (мг/дм ³)	н.о (0,05)	не нормируется	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003
Цианиды* (мг/дм ³)	н.о (0,005)	0,035	ГОСТ 31863-2012
Нефтепродукты (мг/дм ³)	0,016	не нормируется	KZ.07.00.01667-2013

Неорганические вещества:

Наименование	Единица измерения	Найдено	Норматив	Метод испытания
Алюминий* (Al ³⁺)	мг/дм ³	н.о (0,04)	не нормируется	ГОСТ 18165 – 89
Аммоний (NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	н.о (0,05)	2,0	СТ РК ИСО 7150-1-2013
Бериллий (Be ²⁺)	мг/дм ³	н.о. (0,00025)	0,0002	ГОСТ 18294 – 89
Бромиды (Br ⁻)	мг/дм ³	0,78	не нормируется	ГОСТ 23268.15-78
Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	мг/дм ³	305,1	не нормируется	ГОСТ 26449.2-85, п. 5
Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	н.о (0,05)	не нормируется	ГОСТ 23268.11-78
Йодиды (I ⁻)	мг/дм ³	0,08	не нормируется	ГОСТ 23268.16-78
Калий (K ⁺)	мг/дм ³	4,2	не нормируется	ГОСТ 23268.7-78
Карбонаты (CO ₃ ²⁻)	мг/дм ³	н.о. (6,0)	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85 п.7.1
Кальций (Ca ²⁺)	мг/дм ³	15,5	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85, п. 11.1
Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм ³	0,0014	0,01	СТ РК ИСО 8288-2005
Магний (Mg ²⁺)	мг/дм ³	3,3	не нормируется	ГОСТ 23268.5-78
Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм ³	0,01	не нормируется	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
Медь (Cu, суммарно)	мг/дм ³	н.о (0,01)	1,0	СТ РК ИСО 8288-2005
Молибден (Mo, суммарно)	мг/дм ³	0,006	0,5	ГОСТ 18308 – 72
Мышьяк As в расчет на металлический	мг/дм ³	н.о (0,005)		ГОСТ 23268.14-78
в лечебных водах			2,0	
в лечебно-столовых водах			1,5	
Натрий (Na ⁺)	мг/дм ³	332,0	не нормируется	ГОСТ 23268.6-78
Никель (Ni, суммарно)	мг/дм ³	0,01	не нормируется	СТ РК ИСО 8288-2005
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	н.о (0,2)	50,0	ГОСТ 23268.9-78
Нитриты (NO ₂ ⁻)	мг/дм ³	н.о. (0,005)	2,0	ГОСТ 23268.8-78
Ртуть (Hg, суммарно)	мг/дм ³	0,00003	0,005	СТ РК ГОСТ Р 51212-2003
Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм ³	0,009	0,1	СТ РК ИСО 8288-2005
Селен (Se, суммарно)	мг/дм ³	0,00025	0,05	ГОСТ 19413 – 89
Серебро (Ag, суммарно)	мг/дм ³	0,0015	не нормируется	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
Сероводород* общий (H ₂ S)	мг/дм ³	н.о. (0,8)	0,005	ГОСТ 26449.3-85
Стронций (Sr ²⁺)	мг/дм ³	0,3	15,0	ГОСТ 23950 – 88
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	185,2	не нормируется	ГОСТ 4389-72
Фториды (F ⁻)	мг/дм ³	0,96		ГОСТ 23268.18-78
в лечебных водах			15,0	
в лечебно-столовых водах			10,0	

Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	184,4	не нормируется	ГОСТ 23268.17-78
Хром (Cr общий)	мг/дм ³	0,03	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85, п. 21
Цинк (Zn ²⁺)	мг/дм ³	0,01	5,0	СТ РК ИСО 8288-2005
Двуокись кремния* (SiO ₂)	мг/дм ³	27,0	не нормируется	ГОСТ 26449.2-85, п. 19

Примечания:

1. н.о. – компонент не обнаружен, в скобках приведен нижний предел определения компонента;
2. (-) компонент не определялся.
3. * - показатель не входит в область аккредитации лаборатории.

Заведующий сектором испытаний



Л.М.