



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
 г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
 Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИП-04.25/175
от «18» апреля 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»

Адрес заказчика: РК, область Абай, Жарминский район, пос. Ауэзов

Наименование объекта (продукции): вода природная (подземная)

Место отбора пробы: наблюдательные скважины промышленной площадки предприятия

T₁ - скважина 5н

T₂ - скважина 6н

T₃ - скважина 8н

T₄ - скважина 9н

T₅ - скважина 11н

T₆ - скважина 12н

T₇ - скважина 18п

T₈ - скважина 20п

T₉ - скважина 1СФ

Номер и дата акта отбора проб: № И-090425-04 от 09.04.2025 г.

Дата начала анализа: 09.04.2025 г.

Дата окончания анализа: 18.04.2025 г.

Количество (объем) продукта: 3,1 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект:

СП №26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002, ГН № ҚР ДСМ-138 от 24.11. 2022

Условия проведения испытаний:

Температура от 21 °С до 22 °С

Влажность воздуха от 72 % до 73 %

Атмосферное давление от 98,6 до 99,7 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах):

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2025 г. Сертификат о поверке № BE-09-24-227387
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	26.08.2025 г. Сертификат о поверке № BE-11-24-1043443
4	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № BE -11-24-1043395
5	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-09-25-2044534
6	Термометр стеклянный ТС-7-М1	27696	24.01.2028 г. Сертификат о поверке № BE-10-25-2081681

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

7	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03655
8	Программируемая двухкамерная печь ПДП-Lab	241	24.01.2027 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03656

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний									НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Водородный показатель (рН)	ед. рН	8,24	7,92	7,81	7,97	7,38	8,03	7,81	8,21	8,24	ГОСТ 26449.1-85, п.4
Температура	°С	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	МВИ КЗ.06.01.00491-2022
Уровень	м	3,12	1,01	-	3,94	9,23	5,65	6,22	1,02	1,23	СТ РК ИСО 22475-1-2011
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	СТ РК ИСО 5664-2006
Азот нитратный (в пересчете из нитратов)	мг/дм ³	5,31	17,24	5,23	2,06	5,23	5,14	3,12	6,05	4,13	ГОСТ 33045-2014 п.8
Азот нитритный	мг/дм ³	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	ГОСТ 33045-2014 п.7
Алюминий	мг/дм ³	0,02	< 0,01	< 0,01	0,03	0,03	< 0,01	< 0,01	0,06	0,06	ГОСТ 18165-2014
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	< 0,015	0,024	< 0,015	< 0,015	< 0,015	0,021	< 0,015	0,020	< 0,015	СТ РК 1983-2010
Барий	мг/дм ³	0,0018	< 0,0020	0,0037	0,0106	< 0,0020	0,0020	0,0028	0,0028	< 0,0020	МВИ ОП.КВ 01-24 (КЗ.06.01.00760-2024)
Бериллий*	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	ГОСТ ИСО 17294-2-2019
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	183,0	122,0	140,3	140,3	170,8	189,1	140,3	134,2	213,5	ГОСТ 26449.1-85, п.7
Железо	мг/дм ³	0,0168	0,0315	0,0544	0,0053	0,0312	0,0311	0,0017	0,0563	0,0030	МВИ ОП.КВ 01-24 (КЗ.06.01.00760-2024)
Жесткость	мг-экв/дм ³	5,1	4,0	5,0	5,0	4,5	4,5	5,0	4,5	4,0	ГОСТ 26449.1-85, п. 10
Кадмий	мг/дм ³	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	МВИ ОП.КВ 01-24 (КЗ.06.01.00760-2024)
Калий	мг/дм ³	< 25,0	< 25,0	< 25,0	< 25,0	< 25,0	< 25,0	< 25,0	< 25,0	< 25,0	МВИ ОП.КВ 01-24 (КЗ.06.01.00760-2024)
Кальций	мг/дм ³	41,0	51,0	52,0	73,0	43,0	51,0	52,0	43,0	50,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Магний	мг/дм ³	13,2	13,2	15,6	16,2	28,2	17,4	13,2	18,6	10,8	ГОСТ 26449.1-85, п.12
Марганец	мг/дм ³	0,0138	0,0015	0,0070	0,0672	0,0021	0,0007	0,0006	0,0022	0,0010	МВИ ОП.КВ 01-24 (КЗ.06.01.00760-2024)
Медь	мг/дм ³	0,0003	0,0007	0,0003	0,0006	0,0017	0,0018	0,0007	0,0007	0,0015	МВИ ОП.КВ 01-24 (КЗ.06.01.00760-2024)

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ртуть	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Свинец	мг/дм ³	0,0002	0,0003	0,0003	0,0005	0,0006	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Селен	мг/дм ³	0,0010	0,0012	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0004	0,0017	0,0006	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Сульфаты	мг/дм ³	82,2	122,4	88,3	327,8	91,4	75,4	65,7	68,5	62,4	СТ РК 1015-2000
Фторид-ионы	мг/дм ³	0,29	0,370	0,29	0,35	0,31	0,29	0,33	0,29	0,545	СТ РК 2727-2015
Хлориды	мг/дм ³	30,49	34,03	26,24	63,82	14,18	21,27	21,27	21,27	21,27	СТ РК ИСО 9297-2008
Цинк	мг/дм ³	0,0007	0,0013	0,0102	0,0013	0,0037	0,0051	0,0029	0,0005	0,0030	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Ксантогенаты	мг/дм ³	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	СТ РК 2728-2015
Кремний	мг/дм ³	2,8	4,20	2,40	4,30	3,00	2,85	3,10	3,50	2,50	ГОСТ 26449.1-85, п. 22

...*- показатель, определяемый субподрядной организацией

Подписи:

Инженер-химик

Вторушина Ш.Е.

Зав. лабораторией

Гавриленко Н.А.

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

Ткаченко О.А.

м.п.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.