«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.3 (сталь)
№ пробы лаборатории: 2416
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0,0036	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Марганец	мг/дм^3	0,8901	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2416-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 83 км-а д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 1/2416
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 10.10.2024
7 Название водопункта (скважина, родник, колодец) и его №: скв.3 (сталь)
8 Адрес водопункта: Участок фитрозонов АО "Оргсинтез"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ИСО 10523-2013
11 Количество воды, проложенной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр. 206

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (сумма)	1602	69,70	52,13
Кальций	601	30,00	22,44
Магний	413	34,00	25,43
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	2617	133,70	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	4254	120,00	89,75
Сульфат-ион	600	12,50	9,35
Гидрокарбонат-ион	73	1,20	0,90
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	< 0,3	-	-
ИТОГО	4928	133,70	100

Другие определения		
Жесткость общая	64,00	°Ж
Карбонатная жесткость	1,20	°Ж
pH	7,8	ед.pH
Сухой остаток	7508	мг/дм³
Общая минерализация	7545	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выражены в дополнительных единицах измерений по видам в СИ

Результаты утверждены и.о.Начальника ИЛ Тысен ю А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведены испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 53 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.3 (сталь)
№ пробы лаборатории: 2416
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПиН № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,8	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм³	4254	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм³	600	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм³	7508	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм³	0,071	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм³	< 0,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм³	0,09	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм³	0.0457	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм³	0,087	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Цинк	мг/дм³	0,0111	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм³	0,0087	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм³	0,00923	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2416-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 63 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 2/2417
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв.6 (отдых)
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Оргзит"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, приходящейся на пробу: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр. 206

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	1023	44,50	60,96
Кальций	210	10,50	14,38
Магний	219	18,00	24,66
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	1452	73,00	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	1593	45,00	61,67
Сульфат-ион	959	19,97	27,37
Гидрокарбонат-ион	488	8,00	10,96
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	2,0	-	-
ИТОГО	3042	72,97	100

Другие определения		
Жесткость общая	28,59	°Ж
Карбонатная жесткость	8,00	°Ж
pH	7,8	ед.pH
Сухой остаток	4253	мг/дм³
Общая минерализация	4497	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний полученные в дополнительных ед.измерений не входящих в СН

Результаты утверждены зам.Начальника ИЛ Яковенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.6 (сталь)
№ пробы лаборатории: 2417
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПиН № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22 -25°С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,8	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	1595	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	959	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	4253	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,032	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	2,0	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,29	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0.0318	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0.782	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Цинк	мг/дм^3	0,0180	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Свинец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0122	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,16372	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2417-202

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Оргаш» участок загрязнения
Точка отбора: скв.6 (сталь)
№ пробы лаборатории: 2417
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0.0068	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Марганец	мг/дм^3	0.5586	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лыженко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2417-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.16.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 83 км-а д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 3/2418
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родника, колодца) и его № : скв.3
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-00, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, представленной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: п.№ 5, стр. 207

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (сумма)	229	9,95	58,02
Кальций	72	3,60	20,99
Магний	44	3,60	20,99
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	345	17,15	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	131	3,70	21,57
Сульфат-ион	576	11,99	69,90
Гидрокарбонат-ион	85	1,40	8,16
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	3,9	0,06	0,37
ИТОГО	796	17,15	100

Другие определения

Жесткость общая	7,20	°Ж
Карбонатная жесткость	1,40	°Ж
pH	7,4	ед.pH
Сухой остаток	1098	мг/дм³
Общая Минерализация	1141	мг/дм³

Органолептические показатели:
Прозрачная, без осадка, без запах.

* результаты испытаний выданы в дополнительных измерениях на аналогах в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.3
№ пробы лаборатории: 2418
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,4	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	131	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	576	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1098	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,462	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	3,9	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,56	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0.070	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Хром	мг/дм^3	< 0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм^3	0,0072	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00505	МН 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ Пыженко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2418-2024

«ЭкоНус» шаруашылығы жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.3
№ пробы лаборатории: 2418
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Цинк	мг/дм^3	0,0103	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0,0035	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	0.0014	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛЫ ЗЕРТХАНАСЫ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2418-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 83 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 4/2419
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытаний: 28.10.2024
7 Название водопровода (месторождение, родник, колодец) и его №: скв.13
8 Адрес водопровода: Участок загрязнения АО "Оксиан"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-06, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, представленной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: п.№ 5, стр. 207

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	172	7,50	60,98
Кальций	46	2,30	18,70
Магний	30	2,50	20,33
Fe общее	< 0,05	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	248	12,30	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	308	8,70	70,73
Сульфат-ион	139	2,90	23,58
Гидрокарбонат-ион	43	0,70	5,69
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	< 0,3	-	-
ИТОГО	490	12,30	100

Другие определения		
Жесткость общая	4,80	°Ж
Карбонатная жесткость	0,70	°Ж
pH	7,2	ед.pH
Сухой остаток	711	мг/дм³
Общая минерализация	739	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний водных и дополнительных измерений не входящих в СН

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ Чаленко А.В.

ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.13
№ пробы лаборатории: 2419
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура -22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,2	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	308	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	139	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	718	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,019	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	< 0,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,46	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,175	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм^3	0,0138	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ванадий	мг/дм^3	0,0032	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,05470	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника И.Л. _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2419-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв. 13
№ пробы лаборатории: 2419
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Молибден	мг/дм^3	0,0116	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ртуть	мг/дм^3	0.05470	М 01-42-2006
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм^3	0,0059	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил н.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2419-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 83 кв-л д.5, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 5/2420
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Наименование водопункта (скважины, родник, колодец) и его № : скв.4
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, приложенной на анализ: 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр. 207

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	858	37,30	53,82
Кальций	261	13,00	18,76
Магний	231	19,00	27,42
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	1349	69,30	100

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	2216	62,50	90,19
Сульфат-ион	166	3,46	4,99
Гидрокарбонат-ион	201	3,30	4,76
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	2,4	0,04	0,06
ИТОГО	2586	69,30	100

Другие определения

Жесткость общая	32,00	°Ж
Карбонатная жесткость	3,30	°Ж
pH	7,7	ед pH
Сухой остаток	3834	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	3935	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без запаха.

* результаты испытаний выражены в дополнительных единицах не входящих в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ Лымонко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Копия протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 5
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.4
№ пробы лаборатории: 2420
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	2216	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	166	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	3834	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,024	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	2,4	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,31	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0.0145	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0.141	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0089	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,02052	РД 52.24.481-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ЦЛ _____ Лысенко А.В.

ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2420-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 5
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.4
№ пробы лаборатории: 2420
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0031	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм^3	<0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0,0157	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ЦЕЛ Лысенко А.В.

ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2420-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
ТЕСТЕЧО

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 13 мкр.д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы лаб./заб.: 62421
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв.36
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, представленной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр. 207

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (сумарно)	476	20,80	65,41
Кальций	88	4,40	13,84
Магний	80	6,60	20,75
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	647	31,80	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	780	22,00	69,18
Сульфат-ион	286	5,95	18,70
Гидрокарбонат-ион	232	3,80	11,95
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	3,3	0,05	0,17
ИТОГО	1301	31,80	100

Другие определения		
Жесткость общая	11,00	°Ж
Карбонатная жесткость	3,80	°Ж
pH	7,8	ед.pH
Сухой остаток	1831	мг/дм³
Общая минерализация	1947	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты измерений выражены в вспомогательных единицах не входящих в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ЛИ: Дуденко А.В.

ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Копия протокола

«ЭкоНус» шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.36
№ пробы лаборатории: 2421
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,8	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	780	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	286	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1831	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	3,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,10	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0128	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0.080	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм^3	0,0162	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Хром	мг/дм^3	< 0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0168	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,00223	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ Лысенко А.В.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2421-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнены
Точка отбора: скв.36
№ пробы лаборатории: 2421
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0074	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0162	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм^3	0,0138	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несёт заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2421-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская тоссесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидротехнег" г.Караганда 83 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 1/2422
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения анализа: 28.10.2024
7 Источник водопользования (скважины, родник, колодец) и его № — скв.6
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, представленной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 73%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр. 207

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	4145	180,28	45,61
Кальций	1503	75,00	18,97
Магний	1701	140,00	35,42
Fe общее	0,30	0,02	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	7349	395,30	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлориды	12498	352,98	89,17
Сульфаты	2041	42,50	10,75
Гидрокарбонаты	18	0,30	0,08
Карбонаты	-	-	-
Нитраты	< 0,3	-	-
ИТОГО	14557	395,30	100

Другие определения

Жесткость общая	215,00	°Ж
Карбонатная жесткость	0,30	°Ж
pH	5,4	ед.pH
Сухой остаток	21897	мг/дм³
Общая Минерализация	21907	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, рыжий осадок, без цвета.

* результаты испытаний выражены в дополнительных ед.измерений не входящих в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ Шаповалов А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 7
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.6
№ пробы лаборатории: 2422
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	5,4	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	12498	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	2041	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	21897	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,052	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	< 0,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,11	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	27.393	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм^3	3.0970	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0081	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,02628	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ЛИП _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2422-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
тестілеу

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ от 2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 7
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.6
№ пробы лаборатории: 2422
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм³	0,0032	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Цинк	мг/дм³	0,0219	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм³	<0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Марганец	мг/дм³	3,0970	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ЛЦ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2422-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Тидротехник" г.Караганда 43 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы лаб./заб.: 6/2423
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Наименование водопункта (скважины, родник, колодец) и его № : скв.56а
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarlag"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, пропущенной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура 22 °С; влажность 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр. 207

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	1232	53,60	64,89
Кальций	251	12,50	15,13
Магний	201	16,50	19,98
Fe общее	-	-	-
Ион аммония	-	-	-
ИТОГО	1683	82,60	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	2482	70,00	84,75
Сульфат-ион	479	9,98	12,08
Гидрокарбонат-ион	159	2,60	3,15
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	1,3	0,02	0,03
ИТОГО	3121	82,60	100

Другие показатели		
Жесткость общая	29,00	°Ж
Карбонатная жесткость	2,60	°Ж
pH	7,5	ед.pH
Сухой остаток	4725	мг/дм³
Общая минерализация	4804	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты показателей выражены в дополнительных единицах, принятых в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ Пысен до А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.50а.
№ пробы лаборатории: 2423
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,5	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	2482	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	479	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	4725	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	1,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,46	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0153	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,128	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм^3	0,0064	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0085	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,00210	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ №312_2423-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубинская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубинская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 8
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.50а
№ пробы лаборатории: 2423
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Железо общее	мг/дм^3	0,0048	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0064	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Хром	мг/дм^3	<0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2423-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-56-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-56-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Тазретолы" г.Караганда 83 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 9/2424
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения измерений: 28.10.2024
7 Название водопровода (скважины, реки, колодца) и его №: скв.43
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Цинк"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура 22 °С; влажность 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр.207

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	892	38,80	58,08
Кальций	230	11,50	17,22
Магний	201	16,50	24,70
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	1323	66,80	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлоридный	1418	40,00	59,88
Сульфатный	954	19,87	29,74
Гидрокарбонатный	415	6,80	10,18
Карбонатный	-	-	-
Нитратный	8,2	0,13	0,20
ИТОГО	2796	66,80	100

Другие определения		
Жесткость общая	28,00	°Ж
Карбонатная жесткость	6,80	°Ж
pH	7,7	ед.pH
Сухой остаток	3911	мг/дм³
Общая минерализация	4119	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в дополнительных единицах измерений не входящих в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ЛИ: Лисенко А.В.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 9
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.43
№ пробы лаборатории: 2424
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	1418	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	954	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	3911	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	8,2	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	< 0,05	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0142	СТ РК 2339-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,237	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм^3	0,0073	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0087	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,01525	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2424-2024

«ЭкоНус» шаруашылығы» шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 км-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 9
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.43
№ пробы лаборатории: 2424
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0075	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0073	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ Высенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2424-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 63 км-а д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 10/2424
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.1п
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, пропущенной до анализа: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: п.№ 5, стр.208

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (сумарно)	412	17,90	49,18
Кальций	190	9,50	26,10
Магний	109	9,00	24,73
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	711	36,40	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	1046	29,50	81,04
Сульфат-ион	165	3,43	9,41
Гидрокарбонат-ион	207	3,40	9,34
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	4,5	0,07	0,20
ИТОГО	1422	36,40	100

Другие определения		
Жесткость общая	18,50	°Ж
Карбонатная жесткость	3,40	°Ж
pH	7,7	ед.pH
Сухой остаток	2030	мг/дм³
Общая Минерализация	2134	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выражены в дополнительных единицах, не входящих в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ [illegible] Бирсенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубинская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубинская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 10
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.1п
№ пробы лаборатории: 2425
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 ^{0}C; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	1046	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	165	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	2030	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	4,6	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,21	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,146	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм^3	0,0376	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0094	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,01330	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ЦЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам проведенных испытаний.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2425-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 10
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarqaralı» участок загрязнения
Точка отбора: скв.1п
№ пробы лаборатории: 2425
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0035	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0.0376	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0.0178	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил: и.о. Начальника ЦЛ Пьяненко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2425-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынау зертханасы
Караганды к. 100019, Дубинская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
ТОО ЦНС

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубинская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 89 мк-н д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы лис./лаб.: 11/2426
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родник, водоем) и его №: скв.8а
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний ж № 5, стр.208

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	708	30,80	57,25
Кальций	140	7,00	13,01
Магний	194	16,00	29,74
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	1043	53,80	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	709	20,00	37,17
Сульфат-ион	1248	25,99	48,30
Гидрокарбонат-ион	476	7,80	14,50
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	0,6	0,01	0,02
ИТОГО	2434	53,80	100

Другие показатели

Жесткость общая	23,00	°Ж
Карбонатная жесткость	7,80	°Ж
pH	7,9	ед.pH
Сухой остаток	3239	мг/дм³
Общая минерализация	3477	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в дополнительных ед.измерений не входящих в СИ

Результаты утвержда и.о.Начальника ЛЦ Ташенова А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 1Г
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.8а
№ пробы лаборатории: 2426
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,9	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	709	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	1248	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	3239	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	0,8	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,52	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0.0150	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,283	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм^3	0,1006	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0175	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,00320	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2426-2024

ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/3. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/3. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 11
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.8а
№ пробы лаборатории: 2426
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0042	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм^3	<0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0.0102	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.Н.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2426-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская шоссе, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 83 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 12/242?
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважина, родник, колодец) и его №: скв.9а
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qазақ"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, принятой на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№5, стр.208

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	377	16,40	55,78
Кальций	108	5,40	18,37
Магний	92	7,60	25,85
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	578	29,40	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	620	17,50	59,52
Сульфат-ион	167	3,42	11,85
Гидрокарбонат-ион	513	8,40	28,57
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	1,0	0,02	0,05
ИТОГО	1301	29,40	100

Другие определения		
Жесткость общая	13,00	°Ж
Карбонатная жесткость	8,40	°Ж
pH	7,7	ед.pH
Сухой остаток	1623	мг/дм³
Общая минерализация	1879	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без запах.

* результаты испытаний выданы в дополнительных единицах не входящих в СИ

Результаты утвердил и.о.Начальника ИЛ Лысенко А.В.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовский к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 12
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.9а
№ пробы лаборатории: 2427
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	620	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	167	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1623	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	1,0	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,14	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0.071	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм^3	0.021	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0075	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,03069	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лыженко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2427-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 12
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.9а
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

№ пробы лаборатории: 2427
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0177	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0.0021	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм^3	0.0080	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2427-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубавская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.14.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубавская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидротехник" г.Караганда 83 кв-л д.9, кв.1
2 № акта: 312
3 № пробы лаб./заб.: 13/2422
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв.29а
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 35%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр.208

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	290	12,60	61,17
Кальций	96	4,80	23,30
Магний	39	3,20	15,53
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	425	20,60	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	532	15,00	72,82
Сульфат-ион	142	2,95	14,32
Гидрокарбонат-ион	159	2,60	12,62
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	3,1	0,05	0,24
ИТОГО	835	20,60	100

Другие определения		
Жесткость общая	8,00	°Ж
Карбонатная жесткость	2,60	°Ж
pH	7,5	ед.pH
Сухой остаток	1181	мг/дм³
Общая минерализация	1260	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в дополнительных единицах по позиции в СН

Результаты утвердил и.о.Начальника К.Н.Б. Дьяченко А.В.

Ответственность за отбор проб и их репрезентативность несет заказчик
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведены испытания
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» шаруашылығы шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.29а
№ пробы лаборатории: 2428
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75%

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,5	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	532	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	142	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1181	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	3,1	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,11	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0.276	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм^3	0.0037	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0097	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,00237	М.01-12-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ Насенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2428-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 13
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.29в
№ пробы лаборатории: 2428
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0047	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0.0037	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	<0.0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Льяенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2428-2024

«ЭкоНус» шаруашылығы шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 63 кв-л д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы лаб./лаб.: 14/2439
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытания: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважина, родник, колодец) и его № скв.26г
8 Адрес водоисточника: Участок загрязнения АО "Qarmet"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№5, стр.206

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (сумма)	290	12,60	65,28
Кальций	66	3,30	17,10
Магний	41	3,40	17,62
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	397	19,30	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	461	13,00	67,36
Сульфат-ион	144	2,99	15,50
Гидрокарбонат-ион	201	3,30	17,10
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	0,5	0,01	0,04
ИТОГО	806	19,30	100

Другие определения		
Жесткость общая	6,70	°Ж
Карбонатная жесткость	3,30	°Ж
pH	7,6	ед.pH
Сухой остаток	1103	мг/дм³
Общая Минерализация	1204	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в дополнительных аналитических не входящих в СН

Результаты утверждены и.о.Начальника И.Г. Ивченко А.В.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубинская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Каргеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.26
№ пробы лаборатории: 2429
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,6	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм³	461	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм³	144	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм³	1103	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм³	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм³	0,5	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм³	0,11	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм³	0,512	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм³	0.0377	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм³	0,0111	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм³	0,01378	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2429-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубинская к., 69/3. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубинская, 69/3. Тел+7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 14
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarqaralı» участок загрязнения
Точка отбора: скв.26ц
№ пробы лаборатории: 2429
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: воды
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0028	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0.0377	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2429-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда 83 хв-м д.9, кв.1
2 № заказа: 312
3 № пробы зак./лаб.: 15/2430
4 Дата отбора пробы: 24.10.2024
5 Дата поступления в лаб.: 24.10.2024
6 Дата выполнения испытаний: 28.10.2024
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв-2
8 Адрес водопункта: Участок загрязнения АО "Оргпит"
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, представленной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22 °С; влажность- 75%

Результаты испытаний: ж.№ 5, стр.208

Катионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий (суммарно)	1382	60,10	48,43
Кальций	561	28,00	22,56
Магний	437	36,00	29,01
Fe общее	< 0,05	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	2380	124,10	100

Анионы	Содержание в дм³		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид-ион	2482	70,00	56,41
Сульфат-ион	2282	47,50	38,28
Гидрокарбонат-ионы	403	6,60	5,32
Карбонат-ион	-	-	-
Нитрат-ион	< 0,3	-	-
ИТОГО	5166	124,10	100

Другие показатели

Жесткость общая	64,00	°Ж
Карбонатная жесткость	6,60	°Ж
pH	7,1	ед.pH
Сухой остаток	7345	мг/дм³
Общая Минерализация	7546	мг/дм³

Описание пробы:
Прозрачная, разной окраски, без осадка.

* результаты испытаний даны в дополнительных единицах на эквивалент по ионам в СИ

Результаты утвердил в.о.Начальника И[illegible]ны [illegible]ко А.В.

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 15
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: Участок загрязнения АО «Qarmet»
Точка отбора: скв.2
№ пробы лаборатории: 2430
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024-31.10.2024 гг.
Условия проведения испытаний: температура –22-25 °С; влажность –58-75 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	ед.pH	7,1	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм³	2482	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм³	2282	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм³	7345	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм³	< 0,006	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм³	< 0,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм³	< 0,05	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм³	5.840	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм³	0,8205	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм³	0,0097	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм³	0,03046	М 01-42-2006

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

СЫНАУ ЗЕРТХАНАСЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2430-2024

«ЭкоНус» шаруашылығы шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: +7 (701) 549-96-39

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел+7 (701) 549-96-39

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 754 от 31.10.2024 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 312
№ пробы заказчика: 15
Дата отбора: 24.10.2024 г.
Место отбора: АО « Qarmet» участок загрязнения
Точка отбора: скв.2а
Дата выполнения испытаний: 28.10.2024 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

№ пробы лаборатории: 2430
Дата поступления в лабораторию: 24.10.2024 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0026	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0.0097	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0.0123	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Результаты утвердил и.о. Начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

Заказ № 312_2430-2024

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 159
3 № пробы зак./лаб. 2/957
4 Дата отбора пробы 15.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 16.06.2022
6 Дата выполнения испытания 22.06.2022
7 Названия водопункта (скважины, родника, колодца) и его № скв. 3
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-06
11 Количество воды, принятой на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 23,0 °С влажность- 70,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	264	11.50	43.40
Кальций	180	9.00	33.96
Магний	73	6.00	22.64
Fe общее	< 0,05		
ИТОГО	518	26.50	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	213	6.00	22.64
Сульфаты	909	18,92	71.40
Гидрокарбонаты	92	1.50	5.66
Карбонаты			
Нитраты	4,90	0,08	0.30
ИТОГО	1218	26.50	100

Другие определения

Жесткость Общая	15,00	мг-экв/$дм^3$
Карбонаты	1,50	мг-экв/$дм^3$
pH	7,15	ед pH
Сухой остаток	1690	мг/$дм^3$
Общая Минерализация	1736	мг/$дм^3$

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, небольшой осадок

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 171

Начальник ИЛ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидротехмонт», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 3
№ пробы лаборатории: 957
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 16.06.2022- 24.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,15	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,29	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	4,90	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	0,031	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм^3	0,0195	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм^3	0,0067	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм^3	213,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	909,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм^3	1690,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Свинец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0066	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,00022	М 01-42-2006
13	Железо	мг/дм^3	0,139	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 3
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.
№ пробы лаборатории: 957
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ_____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний_____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
тестілеу

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 3
№ пробы лаборатории: 957
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм^3	0,1012	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибреева З.Р.

Начальник ИЛ_____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к. 100019. Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
ТОО ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Каратау, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 159
3 № пробы зак./лаб. 3/958
4 Дата отбора пробы 15.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 16.06.2022
6 Дата выполнения испытания 22.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 6а
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 дм^3
12 Условия проведения испытаний: температура- 23.0 °С влажность- 70.0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	625	27.20	46.74
Кальций	180	9,00	15.46
Магний	267	22.00	37.80
Fe общее			
ИТОГО	1073	58.20	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	532	15.00	25.77
Сульфаты	1681	34,99	60.12
Гидрокарбонаты	500	8,20	14.09
Карбонаты			
Нитраты	0,50	0,01	0.01
ИТОГО	2713	58.20	100

Другие определения		
Жесткость Общая	31.00	мг-экв/дм^3
Карбонатная	8,20	мг-экв/дм^3
pH	7,56	ед pH
Сухой остаток	3536	мг/дм^3
Общая Минерализация	3786	мг/дм^3

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 171

Начальник ИЛ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
тестілеу

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 8а
№ пробы лаборатории: 958
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 16.06.2022-24.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,56	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,26	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	0,50	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	0,012	РД 52.24.381-2006
5	Фенолы	мг/дм^3	0,0071	СТ РК 2359-2013
6	Хлориды	мг/дм^3	532,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм^3	1681,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм^3	3536,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Жиры	мг/дм^3	0,804	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 8а
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.

№ пробы лаборатории: 958
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Цинк	мг/дм³	0,0130	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прозчева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 8а
№ пробы лаборатории: 956
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,1248	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 583 от 24.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 159
3 № пробы зак./лаб.: 1/956
4 Дата отбора пробы: 15.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 16.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 22.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв. 4
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытаний: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-06
11 Количество воды, приложенной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 23.0 °С; влажность- 70,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	751	32.68	51.30
Кальций	321	16.00	25.12
Магний	182	15,00	23.55
Fe общее	0.35	0,02	0.03
ИТОГО	1256	63.70	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	2056	58.00	91.05
Сульфаты	213	4,43	6.95
Гидрокарбонаты	73	1.20	1.88
Карбонаты			
Нитраты	4.60	0,07	0.12
ИТОГО	2347	63.70	100

Другие определения		
Жесткость Общая	31,00	мг-экв/дм³
Карбонатная	1,20	мг-экв/дм³
pH	6,15	ед pH
Сухой остаток	3565	мг/дм³
Общая Минерализация	3601	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, небольшой осадок

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж № 2, стр. 171
Начальник ИЛ: Пронцева Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их репрезентативность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 4
№ пробы лаборатории: 956
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 16.06.2022-24.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	6,15	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	1,35	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитриты	мг/дм^3	4,60	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитраты	мг/дм^3	0,286	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм^3	0,0239	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм^3	0,0088	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм^3	2056,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	213,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм^3	3565,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Свинец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0054	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,00006	М 01-42-2006
13	Железо	мг/дм^3	0,586	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ: _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1

Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 4

№ пробы лаборатории: 956
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Пронтева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
ТЕСТЕМЕ

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 582 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеологи», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 159
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 15.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 4
№ пробы лабораторны: 956
Дата поступления в лабораторию: 16.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	1,2870	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTENG

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 148
3 № пробы лаб./заб.: 4/681
4 Дата отбора пробы: 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв. 13
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, доставленной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64.0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	193	8.39	59.94
Кальций	60	3.00	21.43
Магний	32	2.60	18.57
Fe общее	0.15	0,01	0.06
ИТОГО	285	14.00	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	310	8.75	62.50
Сульфаты	228	4.75	33.93
Гидрокарбонаты	31	0,50	3.57
Карбонаты			
Нитраты	< 0.3		
ИТОГО	569	14.00	100

Другие определения		
Жесткость Общая	5,60	мг-экв/дм³
Карбонатная	0,50	мг-экв/дм³
pH	7,29	ед pH
Сухой остаток	838	мг/дм³
Общая Минерализация	854	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 161

Начальник ИЛ: Прочина Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
ТЫТПМ

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 3 (сталь)
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022 г.

№ пробы лаборатории: 878
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм³	0,0046	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Марганец	мг/дм³	2,2210	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
ТЫРНС

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 583 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1

Заказ №: 155
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 13.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 3 (сталь)

№ пробы лаборатории: 920
Дата поступления в лабораторию: 13.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева В.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовское көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог". г. Караганда, 83 квартал, д. 9. кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 3/590
4 Дата отбора пробы 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 12
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытаний: ГОСТ 26449.1-85. ГОСТ 26449.2-85. СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	566	24.60	43.46
Кальций	341	17,00	30.04
Магний	182	15,00	26.50
Fe общее	< 0.05		
ИТОГО	1089	56.60	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	496	14,00	24.73
Сульфаты	1857	38,65	68.29
Гидрокарбонаты	220	3.60	6.36
Карбонаты			
Нитраты	21.50	0,35	0.61
ИТОГО	2594	56,60	100

Другие определения

Жесткость Общая	32,00	мг-экв/дм³
Карбонатная	3,60	мг-экв/дм³
pH	6,87	ед.pH
Сухой остаток	3573	мг/дм³
Общая Минерализация	3683	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 161
Начальник ИЛ Прокопенко Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
Тестер:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 63 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв.12
№ пробы лаборатории: 880
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.,
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022-09.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	6,87	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	24,90	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	21,50	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
7	Хлориды	мг/дм^3	496,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	1857,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм^3	3573,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Молибден	мг/дм^3	0,0098	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00025	М 01-42-2006
12	Железо	мг/дм^3	0,065	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Пронева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 53 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 12
№ пробы лаборатории: 890
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм^3	0,0201	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Цинк	мг/дм^3	0,0244	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм^3	0,0035	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-80-12

KZ.T.10.0463
ТЕСТРО

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-80-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 3/882
4 Дата отбора пробы 03.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважина, родник, колодец) и его № скв. 5
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "ArcelorMittal Temirtau
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64.0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	2061	89.66	47.11
Кальций	852	42,50	22.33
Магний	699	57.50	30.22
Fe общее	12.00	0.64	0.34
ИТОГО	3624	190.30	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	5407	152.50	80.14
Сульфаты	1801	37.50	19.71
Гидрокарбонаты	18	0,30	0.16
Карбонаты			
Нитраты	< 0,3		
ИТОГО	7226	190,30	100

Другие определения		
Жесткость Общая	100,00	мг-экв/$дм^3$
Карбонатная	0,30	мг-экв/$дм^3$
pH	4,96	ед pH
Сухой остаток	10841	мг/$дм^3$
Общая Минерализация	10850	мг/$дм^3$

Органолептические свойства

Прозрачная, светло-желтого оттенка, без запаха, небольшой осадок

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 162

Начальник ИЛ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Высоцкая А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокола не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 63 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 5
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 5
№ пробы лаборатории: 882
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	4,96	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	2,02	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	< 0,3	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	0,051	РД 52.24.381-2006
5	Фенолы	мг/дм^3	< 0,0005	СТ РК 2359-2013
6	Хлориды	мг/дм^3	5407,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм^3	1801,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм^3	10641,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм^3	0,0083	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00040	М 01-42-2006
12	Железо	мг/дм^3	40,703	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Пронченко Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, В3 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 143
№ пробы заказчика: 5
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точки отбора: скв. 5
№ пробы лаборатории: 882
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Цинк	мг/дм³	0,0208	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм³	0,0035	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Марганец	мг/дм³	5,8870	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник РЛ _____ Прочаева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-13

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 593 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 13.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 5
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г
№ пробы лаборатории: 922
Дата поступления в лабораторию: 13.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева Э.Р.

Начальник ИЛ: _____ Проячева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 3 (сталь)
№ пробы лаборатории: 878
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022-09.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	6,07	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм³	0,16	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм³	0,80	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм³	0,088	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм³	0,0127	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм³	0,0023	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм³	9307,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм³	5643,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм³	22631,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм³	0,0051	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм³	0,00008	М 01-42-2006
13	Железо	мг/дм³	1,180	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 1/878
4 Дата отбора пробы 03.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 3 (сталь)
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	5304	230.69	60.60
Кальций	1353	67,50	17.73
Магний	1003	82.50	21.67
Fe общее	0,17	0.01	
ИТОГО	7659	380.70	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	9307	262,50	68.95
Сульфаты	5643	117.49	30.86
Гидрокарбонаты	43	0,70	0.18
Карбонаты			
Нитраты	0.80	0.01	
ИТОГО	14993	380.70	100

Другие определения		
Жесткость Общая	150,00	мг-экв/$дм^3$
Карбонаты	0,70	мг-экв/$дм^3$
pH	6,07	ед pH
Сухой остаток	22631	мг/$дм^3$
Общая Минерализация	22652	мг/$дм^3$

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 161

Начальник ИЛ Прочкина Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидротолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 143
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 27.07.2021 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 6 (сталь)
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.

№ пробы лаборатории: 879
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Никель	мг/дм^3	0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Марганец	мг/дм^3	0,0210	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева Э.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-90-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-90-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1

Заказ №: 146
№ пробы лаборатории: 879
№ пробы заказчика: 2
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Точка отбора: скв. 6 (сталь)
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022-09.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	6,93	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм³	2,59	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм³	1,60	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм³	0,026	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм³	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм³	0,0010	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм³	1276,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм³	1728,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм³	4862,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм³	0,0101	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм³	0,00013	М 01-42-2006
13	Железо	мг/дм³	0,069	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибрагева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовский көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 2/879
4 Дата отбора пробы 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 6 (сталь)
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 дм^3
12 Условия проведения испытаний: температура 22.0 °С; влажность 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	1499	65.20	83.91
Кальций	80	4,00	5.15
Магний	103	8.50	10.94
Fe общее	< 0,05		
ИТОГО	1682	77.70	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	1276	36,00	46.33
Сульфаты	1728	35.97	46.30
Гидрокарбонаты	348	5,70	7.34
Карбонаты			
Нитраты	1,60	0.03	0.03
ИТОГО	3354	77.70	100

Другие определения		
Жесткость Общая	12,50	мг-экв/дм^3
Карбонатная	5,70	мг-экв/дм^3
pH	6,93	ед pH
Сухой остаток	4862	мг/дм^3
Общая Минерализация	5036	мг/дм^3

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 161
Начальник ИЛ Пронченко Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.14.0463
testing

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 13
№ пробы лаборатории: 881
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Молибден	мг/дм³	0,0079	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм³	< 0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм³	0,0051	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Ртуть	мг/дм³	0,00086	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Ибраева З.Р., _____ Радченко Е.А.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 02.06.2022г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 13
№ пробы лаборатории: 881
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022-09.06.2022 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,29	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм³	1,04	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм³	< 0,3	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм³	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Хлориды	мг/дм³	310,0	ГОСТ 26449.1-85
6	Сульфаты	мг/дм³	228,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сухой остаток	мг/дм³	838,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Ванадий	мг/дм³	0,0030	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм³	0,0266	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Железо	мг/дм³	0,164	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ. 100019, Дубовский көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 148
3 № пробы зак./лаб.: 6/883
4 Дата отбора пробы: 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв. 36
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22,0 °С влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	451	19.60	63.64
Кальций	96	4.80	15.58
Магний	78	6.40	20.78
Fe общее			
ИТОГО	625	30.80	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	869	24.50	79.55
Сульфаты	119	2,47	8.01
Гидрокарбонаты	232	3.80	12.34
Карбонаты			
Нитраты	2.00	0,03	0.10
ИТОГО	1221	30.80	100

Другие определения		
Жесткость Общая	11,20	мг-экв/дм³
Карбонатная	3,80	мг-экв/дм³
pH	7,85	ед pH
Сухой остаток	1730	мг/дм³
Общая Минерализация	1846	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, небольшой осадок

Исполнитель: Айтмагамбетов М.С., ж.№ 2, стр. 162
Начальник И.Л.: Прончева Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
testing

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 143
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 36
№ пробы лаборатории: 883
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,85	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,12	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	2,00	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм^3	< 0,0005	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм^3	869,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	119,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм^3	1730,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Молибден	мг/дм^3	0,0121	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00021	М 01-42-2006
12	Железо	мг/дм^3	0,141	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Марганец	мг/дм3	0,0361	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прочнова Б.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидротехника», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 143
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 02.06.2022г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точки отбора: скв. 36
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.

№ пробы лаборатории: 883
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0361	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0051	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм3	0,0062	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Проничева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 7/884
4 Дата отбора пробы 03.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 6
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-83, СТ РК ИСО 6332-04
11 Количество воды, принятой на анализ 2,5 дм^3
12 Условия проведения испытаний: температура 22,0 °С влажность 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	7243	315,03	59,40
Кальций	1603	80,00	15,08
Магний	1641	135,00	25,45
Fe общее	6,80	0,37	0,07
ИТОГО	10493	530,40	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	12320	347,50	65,52
Сульфаты	8766	182,50	34,41
Гидрокарбонаты	24	0,40	0,08
Карбонаты			
Нитраты	< 0,3		
ИТОГО	21110	530,40	100

Другие определения		
Жесткость Общая	215,00	мг-экв/дм^3
Карбонатная	0,40	мг-экв/дм^3
pH	5,00	ед pH
Сухой остаток	31591	мг/дм^3
Общая Минерализация	31604	мг/дм^3

Органолептические свойства
Прозрачная, светло-желтого оттенка, легкий запаха, небольшой осадок

Исполнитель _____ Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 162

Начальник ИЛ _____ Пролчева В.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
VESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 7
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 6
№ пробы лаборатории: 884
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	5,00	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм³	0,17	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм³	< 0,3	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм³	0,052	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм³	0,0330	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Хлориды	мг/дм³	12320,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм³	8766,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм³	31591,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм³	0,0025	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм³	0,00013	М 01-42-2006
12	Железо	мг/дм³	22,166	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
тестена

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 7
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 6
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
№ пробы лаборатории: 884
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Свинец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0,0034	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0,0330	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Марганец	мг/дм^3	4,7180	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 583 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 5
Дата отбора: 13.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 6
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г
№ пробы лаборатории: 924
Дата поступления в лабораторию: 13.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибрина З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовский көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
ТБТРКО

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 8/885
4 Дата отбора пробы 03.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 50в
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура 22,0 °С; влажность 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	1244	54.10	65.50
Кальций	240	12.00	14.53
Магний	201	16,50	19.98
Fe общее			
ИТОГО	1685	82.60	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	1968	55,50	67.19
Сульфаты	1177	24.50	29.66
Гидрокарбонаты	159	2.60	3.15
Карбонаты			
Нитраты	< 0.3		
ИТОГО	3303	82,60	100

Другие определения

Жесткость Общая	28,50	мг-экв/дм³
Карбонатная	2,60	мг-экв/дм³
pH	7,61	ед pH
Сухой остаток	4909	мг/дм³
Общая Минерализация	4988	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 162
Начальник ИЛ Прончева Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» шаруашылығындағы шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1

Заказ №: 143
№ пробы заказчика: 8
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 50а

№ пробы лаборатории: 885
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,61	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,08	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	< 0,3	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	0,145	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм^3	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм^3	0,0045	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм^3	1968,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	1177,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм^3	4909,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Свинец	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0062	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,00010	М 01-42-2006
13	Железо	мг/дм^3	0,124	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прожчева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидротехлог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 143
№ пробы заказчика: 8
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 50а
№ пробы лаборатории: 885
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0134	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0043	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведенным испытаниям.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 79-00-12

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 79-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 148
3 № пробы зак./лаб.: 10/887
4 Дата отбора пробы: 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родника, колодца) и его №: скв. 1п
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм^3
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	428	18.60	49.47
Кальций	170	8.50	22.61
Магний	128	10.50	27.93
Fe общее			
ИТОГО	726	37.60	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	1019	28.75	76.46
Сульфаты	295	6.15	16.35
Гидрокарбонаты	159	2.60	6.91
Карбонаты			
Нитраты	6,40	0,10	0.27
ИТОГО	1480	37.60	100

Другие определения		
Жесткость Общая	19,00	мг-экв/дм^3
Карбонатная	2,60	мг-экв/дм^3
pH	7,69	ед pH
Сухой остаток	2126	мг/дм^3
Общая Минерализация	2205	мг/дм^3

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№2, стр. 162

Начальник ИЛ: Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы лаборатории: 887
№ пробы заказчика: 10
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Точка отбора: скв. 1п
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,69	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,16	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	6,40	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	0,023	РД 52.24.381-2006
5	Хлориды	мг/дм^3	1019,0	ГОСТ 26449.1-85
6	Сульфаты	мг/дм^3	295,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сухой остаток	мг/дм^3	2126,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Хром	мг/дм^3	0,0018	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Молибден	мг/дм^3	0,0055	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Ртуть	мг/дм^3	0,00013	М 01-42-2006
11	Железо	мг/дм^3	0,111	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относится только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1

Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 10
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 1п
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.

№ пробы лаборатории: 887
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0097	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Цинк	мг/дм³	0,0076	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0036	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева Э.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
ТЕСТИЛС

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 148
3 № пробы зак./лаб.: 9/886
4 Дата отбора пробы: 03.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв. 43
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22,0 °С влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	729	31,70	56,91
Кальций	200	10,00	17,95
Магний	170	14,00	25,13
Fe общее			
ИТОГО	1099	55,70	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	1046	29,50	52,96
Сульфаты	884	18,41	33,05
Гидрокарбонаты	470	7,70	13,82
Карбонаты			
Нитраты	5,60	0,09	0,16
ИТОГО	2406	55,70	100

Другие определения		
Жесткость Общая	24,00	мг-экв/дм³
Карбонатная	7,70	мг-экв/дм³
pH	7,69	ед pH
Сухой остаток	3270	мг/дм³
Общая Минерализация	3505	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнитель: Айтыгазиева М.С., ж.№ 2, стр. 162
Начальник ИЛ: Прончева Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведенным испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 9
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 43
№ пробы лаборатории: 886
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,69	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм³	0,09	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм³	5,60	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм³	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм³	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Фенолы	мг/дм³	0,0017	СТ РК 2359-2013
7	Хлориды	мг/дм³	1046,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм³	884,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Сухой остаток	мг/дм³	3270,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм³	0,0066	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм³	0,00019	М 01-42-2006
13	Железо	мг/дм³	0,235	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 9
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 43
№ пробы лаборатории: 886
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0234	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Хром	мг/дм³	0,0011	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0078	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Ирончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовский көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовский, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 148
3 № пробы зак./лаб.: 14/991
4 Дата отбора пробы: 03.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв. 2
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	1700	73.94	46.50
Кальций	802	40,00	25.16
Магний	547	45.00	28.30
Fe общее	1,20	0,06	0.04
ИТОГО	3049	159.00	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	3723	105,00	66.04
Сульфаты	2402	50.00	31.45
Гидрокарбонаты	244	4,00	2.52
Карбонаты			
Нитраты	< 0,3		
ИТОГО	6368	159,00	100

Другие определения

Жесткость Общая	85,00	мг-экв/дм³
Карбонатная	4,00	мг-экв/дм³
pH	6,44	ед pH
Сухой остаток	9296	мг/дм³
Общая Минерализация	9418	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, небольшой осадок

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 163
Начальник ИЛ: Прончева Е.Р.
Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их репрезентативность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 14
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 2
№ пробы лаборатории: 891
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	6,44	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм³	0,17	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм³	< 0,3	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм³	0,019	РД 52.24.381-2006
5	Хром	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Хлориды	мг/дм³	3723,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм³	2402,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм³	9296,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Молибден	мг/дм³	0,0110	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Ртуть	мг/дм³	0,00012	М 01-42-2006
11	Железо	мг/дм³	1,899	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмаганбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Ирончева В.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относится только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидротехлит», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 14
Дата отбора: 03.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 2
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.

№ пробы лаборатории: 891
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм³	0,0032	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм³	0,0139	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Ирончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 583 от 24.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 13.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 2
№ пробы лаборатории: 923
Дата поступления в лабораторию: 13.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 20.06.2022г
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 13
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 29а
№ пробы лаборатории: 890
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0148	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0047	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм³	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнитель: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 13
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 29а
№ пробы лаборатории: 890
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПиН № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 55,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,67	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,19	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	1,30	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Хром	мг/дм^3	0,0015	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Хлориды	мг/дм^3	674,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм^3	287,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм^3	1560,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Молибден	мг/дм^3	0,0059	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Ртуть	мг/дм^3	0,00037	М 01-42-2006
11	Железо	мг/дм^3	0,343	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.,С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Пронченко Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 13/890
4 Дата отбора пробы 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родника, колодца) и его № скв. 29а
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, приложенной на анализ 2,5 дм^3
12 Условия проведения испытаний: температура- 22,0 °С; влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	274	11,90	43,43
Кальций	160	8,00	29,20
Магний	91	7,50	27,37
Fe общее			
ИТОГО	525	27,40	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	674	19,00	69,34
Сульфаты	287	5,98	21,82
Гидрокарбонаты	146	2,40	8,76
Карбонаты			
Нитраты	1,30	0,02	0,08
ИТОГО	1109	27,40	100

Другие определения		
Жесткость Общая	15,50	мг-экв/дм^3
Карбонатная	2,40	мг-экв/дм^3
pH	7,67	ед pH
Сухой остаток	1560	мг/дм^3
Общая Минерализация	1634	мг/дм^3

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, без запаха, небольшой осадок

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 163

Начальник ИЛ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 12
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 9а
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
№ пробы лаборатории: 869
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.

Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0113	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0175	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм³	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончаев Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 12
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точки отбора: скв. 9а
№ пробы лаборатории: 889
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,68	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,18	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	1,20	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Цинк	мг/дм^3	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Хлориды	мг/дм^3	479,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм^3	407,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм^3	1716,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм^3	0,0040	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00006	М 01-42-2006
12	Железо	мг/дм^3	0,072	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-40-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог", г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа 148
3 № пробы зак./лаб. 12/889
4 Дата отбора пробы 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб. 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 9а
8 Адрес водопункта участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-06
11 Количество воды, отобранной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 22,0 °С влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	333	14,50	48,33
Кальций	160	8,00	26,67
Магний	91	7,50	25,00
Fe общее			
ИТОГО	585	30,00	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	479	13,50	45,00
Сульфаты	407	8,48	28,27
Гидрокарбонаты	488	8,00	26,67
Карбонаты			
Нитраты	1,20	0,02	0,06
ИТОГО	1375	30,00	100

Другие определения		
Жесткость Общая	15,50	мг-экв/$дм^3$
Карбонатная	8,00	мг-экв/$дм^3$
pH	7,68	ед pH
Сухой остаток	1716	мг/$дм^3$
Общая Минерализация	1960	мг/$дм^3$

Органолептические свойства

Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 163

Начальник ИЛ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 11
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 26а
№ пробы лаборатории: 488
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Марганец	мг/дм³	0,0365	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм³	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Ванадий	мг/дм³	0,0037	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм³	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог», г. Караганда, 83 квартал, д. 9, кв. 1
Заказ №: 148
№ пробы заказчика: 11
Дата отбора: 02.06.2022 г.
Место отбора: участок загрязнения АО «АрселорМиттал Темиртау»
Точка отбора: скв. 26а
№ пробы лаборатории: 888
Дата поступления в лабораторию: 03.06.2022 г.
Объект испытаний: вода
Тип: подземная
НД на объект: СанПин № 209 от 16.03.2015 г.
Дата выполнения испытаний: 03.06.2022- 09.06.2022г.
Условия проведения испытаний: температура – 24,0 °С; влажность – 58,0 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм	Содержание	НД на метод испытания
1	Водородный показатель (pH)	ед.pH	8,00	ГОСТ 26449.1-85
2	Азот аммонийный	мгN/дм^3	0,19	СТ РК ИСО 5664-2006
3	Нитраты	мг/дм^3	1,50	СТ РК ИСО 7890-3-2006
4	Нитриты	мг/дм^3	< 0,006	РД 52.24.381-2006
5	Хром	мг/дм^3	< 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
6	Хлориды	мг/дм^3	372,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм^3	119,0	ГОСТ 26449.1-85
8	Сухой остаток	мг/дм^3	940,0	ГОСТ 26449.1-85
9	Цинк	мг/дм3	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм^3	0,0079	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00006	М 01-42-2006
12	Железо	мг/дм^3	0,109	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Радченко Е.А., _____ Айтмагамбетова М.С. _____ Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ. 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 495 от 09.06.2022 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидротехнолог". г. Караганда, 43 квартал, д. 9, кв. 1
2 № заказа: 148
3 № пробы зак./лаб.: 11/998
4 Дата отбора пробы: 02.06.2022
5 Дата поступления в лаб.: 03.06.2022
6 Дата выполнения испытания: 07.06.2022
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв. 20а
8 Адрес водопункта: участок загрязнения АО "АрселорМиттал Темиртау
9 Вид воды: подземная
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
11 Количество воды, принятой на анализ: 2,5 дм³
12 Условия проведения испытаний: температура- 22.0 °С; влажность- 64.0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Натрий и калий	260	11.30	68.48
Кальций	44	2.20	13.33
Магний	36	3.00	18.18
Fe общее			
ИТОГО	340	16.50	100

Анионы	Содержание в литре		
	мг	мг-экв	% мг-экв
Хлориды	372	10.50	63.64
Сульфаты	119	2.48	15.00
Гидрокарбонаты	214	3.50	21.21
Карбонаты			
Нитраты	1,50	0,02	0.15
ИТОГО	706	16.50	100

Другие определения		
Жесткость Общая	5,20	мг-экв/дм³
Карбонатная	3,50	мг-экв/дм³
pH	8,00	ед pH
Сухой остаток	940	мг/дм³
Общая Минерализация	1047	мг/дм³

Органолептические свойства
Прозрачная, без цвета, легкий запах, без осадка

Исполнитель: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр. 162

Начальник ИЛ: Пронина Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Высенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.13
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.

№ пробы лаборатории: 1298
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Молибден	мг/дм^3	0,0057	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ртуть	мг/дм^3	0,00012	М 01-42-2006
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 1
№ пробы лаборатории: 1295
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.3 (сталь)
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	<0.0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0.0034	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Марганец	мг/дм^3	1.9400	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведенным испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 2
№ пробы лаборатории: 1296
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: екв.6 (сталь)
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0,0042	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Марганец	мг/дм^3	0,0776	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 3
№ пробы лаборатории: 1297
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: екв.3
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Ванадий	мг/дм^3	0,0033	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жаутова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 5
№ пробы лаборатории: 1299
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.4
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 °С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0035	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0,0572	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника И.Л. _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 6
№ пробы лаборатории: 1300
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.36
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0032	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0699	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 7
№ пробы лаборатории: 1301
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.6
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0033	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Цинк	мг/дм^3	0,0455	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Марганец	мг/дм^3	3,4230	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 8
№ пробы лаборатории: 1302
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.50а
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0044	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0096	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 9
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.43
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.

№ пробы лаборатории: 1303
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0081	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0103	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Ескжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 10
№ пробы лаборатории: 1304
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.1п
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0027	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,5474	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	<0,0087	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Ержанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 11
№ пробы лаборатории: 1305
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.8а
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0053	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	<0,0076	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 12
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.9а
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.

№ пробы лаборатории: 1306
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0176	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0039	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 13
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.29а
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.

№ пробы лаборатории: 1307
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода
Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0051	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	0,0122	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова Ежанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 14
№ пробы лаборатории: 1308
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Объект испытаний: вода
Точка отбора: скв.2
Тип воды: подземная
Дата выполнения испытаний: 04.08.2023 г.
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.
Условия проведения испытаний: температура –25 ^{0}С; влажность –58 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	Ванадий	мг/дм^3	0,0037	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
2	Марганец	мг/дм^3	1,2170	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
3	Цинк	мг/дм^3	0,0205	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
4	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 1
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.3 (сталь)
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1295
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,2	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	8863	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	236	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	14029	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,225	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	5,40	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,05	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0188	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,120	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Цинк	мг/дм^3	0,0347	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0137	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,00001	М 01-42-2006

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жасулова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 2
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.6 (сталь)
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1296
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24 -25^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	1312	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	2000	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	5306	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	1,750	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	85,00	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,31	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0086	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,313	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Цинк	мг/дм^3	0,0087	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0096	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,00017	М 01-42-2006

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жакулова-Гасанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 3
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.3
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1297
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,5	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	514	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	695	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1852	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,099	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	2,10	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,37	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,085	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм^3	0,0065	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00053	М 01-42-2006

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибрасева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 4
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.13
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1298
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура -24-25 ^{0}С, влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	408	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	204	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	998	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,022	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	15,70	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,76	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,117	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Марганец	мг/дм^3	0,0268	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ванадий	мг/дм^3	0,0036	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: _____/Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакулова-Боканова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 5
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.4
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1299
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		4,4	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	10991	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	720	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	17825	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,504	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	<0,3	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	2,15	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0095	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	75,239	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Молибден	мг/дм^3	0,0022	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,00004	М 01-42-2006

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жаулова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 6
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.36
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1300
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	798	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	300	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1809	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,103	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	16,00	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,49	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Феноды	мг/дм^3	0,0073	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,182	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм^3	0,0699	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Молибден	мг/дм^3	0,0113	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Ртуть	мг/дм^3	0,00014	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лисенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есканова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 7
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.6
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1301
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 °С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		5,8	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	12054	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	719	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	19289	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,156	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	1,30	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	<0,05	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	2,228	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Молибден	мг/дм^3	0,0040	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00032	М 01-42-2006

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 8
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.50а
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1302
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 °С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		7,6	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	1994	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	538	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	4012	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,028	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	2,50	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,45	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0014	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,342	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Марганец	мг/дм^3	0,0096	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Цинк	мг/дм^3	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Молибден	мг/дм^3	0,0073	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
14	Ртуть	мг/дм^3	0,00006	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 9
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.43
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1303
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		7,5	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	1028	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	906	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	3247	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,012	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	8,90	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,33	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	<0,0005	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,481	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ванадий	мг/дм^3	0,0081	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Цинк	мг/дм^3	0,0095	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
13	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
14	Молибден	мг/дм^3	0,0077	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
15	Ртуть	мг/дм^3	0,00018	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.

Результаты испытаний относятся только к объектам, проведенным испытания.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 10
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.1п
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1304
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,1	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	2039	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	300	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	3622	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,468	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	0,30	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,78	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,244	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Молибден	мг/дм^3	0,0059	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Ртуть	мг/дм^3	0,00012	М 01-42-2006
11	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жакупова Бежанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 11
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: ска.8а
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1305
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		7,6	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	815	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	2004	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	4470	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,218	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	17,70	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,41	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Фенолы	мг/дм^3	0,0009	СТ РК 2359-2013
9	Железо (общ)	мг/дм^3	0,988	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Ванадий	мг/дм^3	0,0053	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Свинец	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
12	Ртуть	мг/дм^3	0,00012	М 01-42-2006

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Жакупова-Бажанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, проведенным испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 12
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.9а
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1306
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		7,3	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	496	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	380	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1728	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,014	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	5,00	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,24	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,129	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Молибден	мг/дм^3	0,0066	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00005	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Кажупова-Боканова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 13
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.29а
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1307
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		7,7	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	541	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	119	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	1137	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,019	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	2,00	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,26	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,554	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Молибден	мг/дм^3	0,0085	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	0,00004	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Гидрогеолог» г. Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
Заказ №: 168
№ пробы заказчика: 14
Дата отбора: 24.07.2023 г.
Место отбора: ОА «Арселор Миттал Темиртау» (участок загрязнения)
Точка отбора: скв.2
Дата выполнения испытаний: 31.07.2023-04.08.2023 гг.

№ пробы лаборатории: 1308
Дата поступления в лабораторию: 26.07.2023 г.
Объект испытаний: вода

Тип воды: подземная
НД на объект: СанПин № 26 от 20.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура –24-25 ^{0}С; влажность –58-62 %
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемых компонентов	Ед. изм.	Содержание	НД на метод испытания
1	pH		6,4	СТ РК ISO 10523-2013
2	Хлориды	мг/дм^3	4122	ГОСТ 26449.1-85
3	Сульфаты	мг/дм^3	2340	СТ РК 1015-2000
4	Сухой остаток	мг/дм^3	9820	ГОСТ 26449.1-85
5	Нитриты	мг/дм^3	0,081	РД 52.24.381-2006
6	Нитраты	мг/дм^3	1,70	ГОСТ 33045-2014
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	<0,05	СТ РК ИСО 5664-2006
8	Железо (общ)	мг/дм^3	0,260	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
9	Молибден	мг/дм^3	0,0118	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
10	Хром	мг/дм^3	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
11	Ртуть	мг/дм^3	<0,00001	М 01-42-2006

Исполнители: _____ Айтмагамбетова М.С., _____ Ибраева З.Р.

Заместитель начальника ИЛ _____ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний _____ Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Конец протокола.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 1/1295
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.3 (сталь)
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	2726	118,59	46,31
Кальций	1253	62,50	24,40
Магний	911	75,00	29,29
Fe общее	0,15	0,01	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**4890**	**256,10**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	8863	250,00	97,62
Сульфат	236	4,91	1,92
Гидрокарбонат	67	1,10	0,43
Карбонат	-	-	-
Нитрат	5,40	0,09	0,03
ИТОГО	**9172**	**256,10**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	137,50	°Ж
Карбонатная жесткость	1,10	°Ж
pH	6,2	
Сухой остаток	14029	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	14062	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выражены в эквивалентных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.355

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Есиянова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес: ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа: 168
3 № пробы зак./лаб.: 2/1296
4 Дата отбора пробы: 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб.: 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания: 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его №: скв.6 (сталь)
8 Адрес водопункта: АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды: природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ: 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	1439	62,59	73,99
Кальций	160	8,00	9,46
Магний	170	14,00	16,55
Fe общее	0,14	0,01	0,01
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**1770**	**84,60**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	1312	37,00	43,74
Сульфат	2000	41,63	49,21
Гидрокарбонат	281	4,60	5,44
Карбонат	-	-	-
Нитрат	85,00	1,37	1,62
ИТОГО	**3677**	**84,60**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	22,00	°Ж
Карбонатная жес ткость	4,60	°Ж
pH	6,7	
Сухой остаток	5306	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	5447	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, небольшой осадок, без цвета.

* результаты испытаний выражены в дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.355

Заместитель начальника ИЛ: Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 3/1297
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.3
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 дм^3
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в дм^3		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	382	16,60	54,61
Кальций	124	6,20	20,39
Магний	92	7,60	25,00
Fe общее	< 0,05	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**598**	**30,40**	**100**

Анионы	Содержание в дм^3		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	514	14,50	47,70
Сульфат	695	14,47	47,59
Гидрокарбонат	85	1,40	4,61
Карбонат	-	-	-
Нитрат	2,10	0,03	0,11
ИТОГО	**1296**	**30,40**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	13,80	°Ж
Карбонатная жесткость	1,40	°Ж
pH	6,5	
Сухой остаток	1852	мг/дм^3
Общая Минерализация	1895	мг/дм^3

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в относительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2,стр.355

Заместитель начальника ИЛ Лисенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Гуженова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 4/1298
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.13
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	255	11,10	65,67
Кальций	44	2,20	13,02
Магний	44	3,60	21,31
Fe общее	0,08	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**343**	**16,90**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	408	11,50	68,05
Сульфат	204	4,25	25,13
Гидрокарбонат	55	0,90	5,33
Карбонат	-	-	-
Нитрат	15,70	0,25	1,50
ИТОГО	**682**	**16,90**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	5,80	°Ж
Карбонатная жесткость	0,90	°Ж
pH	6,7	
Сухой остаток	998	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	1025	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.355

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакулова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 5/1299
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.4
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	3108	135,17	41,56
Кальций	1754	87,50	26,91
Магний	1246	102,50	31,52
Fe общее	0,58	0,03	0,01
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**6107**	**325,20**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	10991	310,00	95,33
Сульфат	720	15,00	4,61
Гидрокарбонат	12	0,20	0,06
Карбонат	-	-	-
Нитрат	< 0,3	-	-
ИТОГО	**11723**	**325,20**	**100**

Другие определения

Жесткость общая	190,00	°Ж
Карбонатная жесткость	0,20	°Ж
pH	4,4	
Сухой остаток	17825	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	17831	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, небольшой осадок, светло-желтого оттенка.

* результаты испытаний выдаются в дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.353

Заместитель начальника ИЛС Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 6/1300
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.36
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	453	19,70	63,14
Кальций	90	4,50	14,43
Магний	85	7,00	22,44
Fe общее	0,08	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**628**	**31,20**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	798	22,50	72,12
Сульфат	300	6,24	20,01
Гидрокарбонат	134	2,20	7,05
Карбонат	-	-	-
Нитрат	16,00	0,26	0,83
ИТОГО	**1248**	**31,20**	**100**

Другие определения

Жесткость общая	11,50	°Ж
Карбонатная жес ткость	2,20	°Ж
pH	6,7	
Сухой остаток	1809	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	1876	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выражены дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.355

Заместитель начальника ИЛ Лисенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Кайыпова-Есиганова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 7/1301
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.6
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	3230	140,51	39,51
Кальций	1653	82,50	23,20
Магний	1610	132,50	37,26
Fe общее	1,60	0,09	0,02
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**6495**	**355,60**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	12054	340,00	95,61
Сульфат	719	14,98	4,21
Гидрокарбонат	37	0,60	0,17
Карбонат	-	-	-
Нитрат	1,30	0,02	0,01
ИТОГО	**12812**	**355,60**	**100**

Другие определения

Жесткость общая	215,00	°Ж
Карбонатная жесткость	0,60	°Ж
pH	5,8	
Сухой остаток	19289	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	19307	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

*результаты испытаний выданы без определенных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.355

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Есимова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 8/1302
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.50а
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	956	41,60	59,34
Кальций	240	12,00	17,12
Магний	201	16,50	23,54
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**1397**	**70,10**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	1994	56,25	80,24
Сульфат	538	11,21	15,99
Гидрокарбонат	159	2,60	3,71
Карбонат	-	-	-
Нитрат	2,50	0,04	0,06
ИТОГО	**2694**	**70,10**	**100**

Другие определения

Жесткость общая	28,50	°Ж
Карбонатная жесткость	2,60	°Ж
pH	7,6	
Сухой остаток	4012	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	4091	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

*результаты испытаний выданы в дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.356

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 9/1303
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.43
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	741	32,25	58,64
Кальций	185	9,25	16,82
Магний	164	13,50	24,55
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**1091**	**55,00**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	1028	29,00	52,73
Сульфат	906	18,86	34,28
Гидрокарбонат	427	7,00	12,73
Карбонат	-	-	-
Нитрат	8,90	0,14	0,26
ИТОГО	**2370**	**55,00**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	22,75	°Ж
Карбонатная жесткость	7,00	°Ж
pH	7,5	
Сухой остаток	3247	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	3461	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, небольшой осадок, без цвета.

*результаты испытаний вычислены эмпирическим путем измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.356

Заместитель начальника ИЛ Лисенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова Е.С., Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 10/1304
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.1п
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 ° С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	768	33,42	51,46
Кальций	240	12,00	18,48
Магний	237	19,50	30,02
Fe общее	0,47	0,03	0,04
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**1246**	**64,95**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	2039	57,50	88,54
Сульфат	300	6,25	9,62
Гидрокарбонат	73	1,20	1,85
Карбонат	-	-	-
Нитрат	0,30	-	0,01
ИТОГО	**2412**	**64,95**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	31,50	°Ж
Карбонатная жес ткость	1,20	°Ж
pH	6,1	
Сухой остаток	3622	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	3658	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы в несистемных единицах измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.356

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жаумалова Е.Ж., Шонова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеозог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 11/1305
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.8а
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	895	38,95	53,21
Кальций	180	9,00	12,30
Магний	307	25,25	34,49
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**1383**	**73,20**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	815	23,00	31,42
Сульфат	2004	41,71	56,99
Гидрокарбонат	500	8,20	11,20
Карбонат	-	-	-
Нитрат	17,70	0,29	0,39
ИТОГО	**3337**	**73,20**	**100**

Другие определения

Жесткость общая	34,25	°Ж
Карбонатная жесткость	8,20	°Ж
pH	7,6	
Сухой остаток	4470	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	4720	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, небольшой осадок, без цвета.

*результаты испытаний выданы в дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2,стр.356

Заместитель начальника ЦЛ Тисенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова Бекжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 12/1306
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.9а
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	375	16,30	53,97
Кальций	132	6,60	21,85
Магний	89	7,30	24,17
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**596**	**30,20**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	496	14,00	46,36
Сульфат	380	7,92	26,22
Гидрокарбонат	500	8,20	27,15
Карбонат	-	-	-
Нитрат	5,00	0,08	0,27
ИТОГО	**1382**	**30,20**	**100**

Другие определения

Жесткость общая	13,90	°Ж
Карбонатная жесткость	8,20	°Ж
pH	7,3	
Сухой остаток	1728	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	1978	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

*результаты испытаний выданы в дополнительных ед.измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.356

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Бакулова, Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 13/1307
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.29а
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	247	10,75	53,09
Кальций	94	4,70	23,21
Магний	58	4,80	23,70
Fe общее	-	-	-
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**400**	**20,25**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	541	15,25	75,31
Сульфат	119	2,47	12,19
Гидрокарбонат	153	2,50	12,35
Карбонат	-	-	-
Нитрат	2,00	0,03	0,16
ИТОГО	**814**	**20,25**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	9,50	°Ж
Карбонатная жесткость	2,50	°Ж
pH	7,7	
Сухой остаток	1137	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	1213	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, небольшой осадок, без цвета

* результаты испытаний выданы в исходных единицах измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.356

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Жакупова-Ежанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынак зертханасы
Караганды к, 100019, Дубовская кошесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

KZ.T.10.0463
TESTING

ЭкоНус

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 742 от 10.08.2023 г.

1 Заказчик, адрес ТОО "Гидрогеолог" г.Караганда, 83 кв-л, д.9, кв.1
2 № заказа 168
3 № пробы зак./лаб. 14/1308
4 Дата отбора пробы 24.07.2023
5 Дата поступления в лаб. 26.07.2023
6 Дата выполнения испытания 31.07.2023
7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв.2
8 Адрес водопункта АО "Арселор Миттал Темиртау" (участок загрязнения)
9 Вид воды природная (подземная)
10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08, СТ РК ISO 10523-2013
11 Количество воды, присланной на анализ 2,5 $дм^3$
12 Условия проведения испытаний: температура- 24 °С; влажность- 62%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Натрий и калий	1940	84,38	50,11
Кальций	741	37,00	21,97
Магний	571	47,00	27,91
Fe общее	0,36	0,02	0,01
Ион водорода	-	-	-
ИТОГО	**3253**	**168,40**	**100**

Анионы	Содержание в $дм^3$		
	мг	мг-экв*	% мг-экв*
Хлорид	4122	116,25	69,03
Сульфат	2340	48,72	28,93
Гидрокарбонат	207	3,40	2,02
Карбонат	-	-	-
Нитрат	1,70	0,03	0,02
ИТОГО	**6671**	**168,40**	**100**

Другие определения		
Жесткость общая	84,00	°Ж
Карбонатная жесткость	3,40	°Ж
pH	6,4	
Сухой остаток	9820	$мг/дм^3$
Общая Минерализация	9924	$мг/дм^3$

Описание пробы:
Прозрачная, без осадка, без цвета.

* результаты испытаний выданы дополнительных ед измерений по требованию заказчика

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., ж.№ 2, стр.356

Заместитель начальника ИЛ Лысенко А.В.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: Какуулина-Есжанова Г.Н.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

Конец протокола