

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
"Хабаровский"
(ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
Испытательная лаборатория
Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛ
 О. Н. Чернова
29.02.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 574 от 29.02.2024
(на 6 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: МУП УМР "Циммермановское ЖКХ", Хабаровский край,
п. Циммермановка, ул. Профсоюзная, 14, (42151)54767
Дата поступления: 05.02.2024 Период проведения испытаний: 05.02.2024 - 19.02.2024

Наименование пробы: **вода питьевая**
Место отбора проб: скважина № 19-166, п. Циммермановка, ул. Стрельникова, 11,
Ульчский район.
Проба отобрана: 05.02.2023 представителем заказчика в соответствии с
ГОСТ Р 59024-2020

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственность за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.
Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Пробу сдал: представитель заказчика - и.о. начальника ТВКХ Хохлов Н.В.

Показатели обобщенные, солевого и газового состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Водородный показатель	pH	7,4 ± 0,2	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-1997 (издание 2018 г.)	Анализатор жидкости "Анион 4100, мод. Анион 4154" № С-АЮ/20-06-2023/255222362 до 19.06.2024
Сухой остаток 105°	мг/дм³	117 ± 11	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (издание 2015 г.)	Весы неавтоматического действия Vibra HT-124RSE С-ФЮ/30-01-2024/312589386 до 29.01.2025
Жесткость общая	°Ж	2,95 ± 0,44	7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	-
Гидрокарбонаты	мг/дм³	113 ± 14	-	ГОСТ 31957-2012 п.5 метод А	-
Фторид-ион	мг/дм³	<0,1	1,5	ГОСТ 4386-1989 п. 3	pH/mV-метр "pH-300" № С-АЮ/04-04-2023/235783367 до 03.04.2024
Хлориды	мг/дм³	8,2 ± 1,2	350	ГОСТ 4245-1972 п.3	-
Сульфаты	мг/дм³	5,1 ± 1,0	500	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)	КФК-ЗКМ № С-АЮ/01-06-2023/250228272 до 31.05.2024
Фосфаты (по Р)	мг/дм³	0,023 ± 0,014	-	ГОСТ 18309-2014 (П. 6 метод Б)	КФК-ЗКМ № С-АЮ/01-06-2023/250228272 до 31.05.2024

Показатели обобщенные, солевого и газового состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Нитраты	мг/дм ³	3,8 ± 0,6	45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)	КФК-3КМ № С-АЮ/01-06-2023/250228272 до 31.05.2024
Нитриты	мг/дм ³	0,013 ± 0,006	3	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)	КФК-3КМ № С-АЮ/01-06-2023/250228272 до 31.05.2024
Аммиак и аммоний-ион	мг/дм ³	<0,1	2	ГОСТ 33045-2014 (метод А)	КФК-3КМ № С-АЮ/01-06-2023/250228272 до 31.05.2024
Цианиды*	мг/дм ³	<0,01	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146-1999 (издание 2013 г.)	Флюорат 02 -5М № С-АЮ/01-03-2023/227835440 до 29.02.2024
Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-иона (в расчете на сульфид)	мг/дм ³	<0,002	-	ПНД Ф 14.1:2:4.178-2002 (издание 2019 г.)	КФК-3 КМ № С-АЮ/01-03-2023/227835442 до 29.02.2024
Окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	<0,25	5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-1999 (издание 2012 г.)	-
АПАВ*	мг/дм ³	<0,025	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014 г.)	Флюорат 02-3М № С-АЮ/01-03-2023/227835441 до 29.02.2024
Фенолы летучие (суммарно)	мг/дм ³	<0,0005	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002 (издание 2010 г.)	Флюорат 02 -5М № С-АЮ/01-03-2023/227835440 до 29.02.2024
Нефтепродукты*	мг/дм ³	0,006 ± 0,003	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-1998 (издание 2012 г.)	Флюорат 02-3М № С-АЮ/01-03-2023/227835441 до 29.02.2024
Формальдегид*	мг/дм ³	<0,02	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.187-2002 (издание 2010 г.)	Флюорат -02-2М № С-АЮ/11-07-2023/260831262 до 10.07.2024
Бромид-ион	мг/дм ³	<0,1	0,2	УМИ-87 СЭВ	КФК-3 КМ № С-АЮ/01-03-2023/227835442 до 29.02.2024
Йодид-ион (I)	мг/дм ³	<0,02	0,125	МУК 4.1.2223-2007	КФК-3КМ № С-АЮ/01-06-2023/250228272 до 31.05.2024
Бор	мг/дм ³	0,090 ± 0,045	0,5	ИСО 9390	КФК-3 КМ № С-АЮ/01-03-2023/227835442 до 29.02.2024
Хром (Cr 6+)	мг/дм ³	<0,025	0,05	ГОСТ 31956-2012 (метод А)	КФК-3 КМ № С-АЮ/01-03-2023/227835442 до 29.02.2024
Роданиды	мг/дм ³	<0,02	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.156-1999 (издание 2015 г.)	КФК-3 КМ № С-АЮ/01-03-2023/227835442 до 29.02.2024

Показатели органического загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
2,4 Д	мг/дм ³	<0,0002	-	ГОСТ 31941 - 2012	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2489 № С-АЮ/01-11-2023/290947002 до 31.10.2024

Показатели органического загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Гамма - ГХЦГ (линдан)	мг/дм ³	<0,00001	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204 -04 (издания 2018)	Хроматограф газовый "Хроматэк-Кристалл 5000.2" ЭЗД № С-АЮ/31-03-2023/235256552 до 30.03.2024
ДДТ	мг/дм ³	<0,00001	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204 -04 (издания 2018)	Хроматограф газовый "Хроматэк-Кристалл 5000.2" ЭЗД № С-АЮ/31-03-2023/235256552 до 30.03.2024
Хлороформ	мг/дм ³	0,004 ± 0,001	0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (изд. 2020 г.)	Хроматограф газовый "Хроматэк-Кристалл 5000.2" ЭЗД № С-АЮ/01-11-2023/290947003 до 31.10.2024
Четыреххлористый углерод	мг/дм ³	<0,0001	0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96(изд. 2020 г.)	Хроматограф газовый "Хроматэк-Кристалл 5000.2" ЭЗД № С-АЮ/01-11-2023/290947003 до 31.10.2024
Бенз(а)пирен	мкг/дм ³	<0,002	0,01	ГОСТ 31860-2012	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2475 № С-АЮ/30-06-2023/258591509 до 29.06.2024

Показатели элементного состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация алюминия *	мг/дм ³	0,010 ± 0,003	0,5	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация бария *	мг/дм ³	0,0540 ± 0,0108	0,7	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация бериллия *	мг/дм ³	<0,0001	0,0002	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация ванадия *	мг/дм ³	0,0030 ± 0,0007	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация висмута *	мг/дм ³	0,010 ± 0,003	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация вольфрама *	мг/дм ³	<0,01	0,05	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация железа *	мг/дм ³	0,09 ± 0,02	0,3	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация кадмия *	мг/дм ³	<0,0001	0,001	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024

Показатели элементного состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация калия *	мг/дм ³	0,510 ± 0,122	-	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация кальция *	мг/дм ³	18,160 ± 2,906	-	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация кобальта *	мг/дм ³	<0,001	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация кремния *	мг/дм ³	9,22 ± 1,38	25 при жесткости воды до 2,5 мг-экв/л, 20 при жесткости воды более 2,5 мг-экв/л	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация лития *	мг/дм ³	<0,01	0,03	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация марганца *	мг/дм ³	0,0010 ± 0,0003	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация меди *	мг/дм ³	0,0070 ± 0,0029	1	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация молибдена *	мг/дм ³	<0,001	0,07	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация мышьяка *	мг/дм ³	0,0050 ± 0,0021	0,01	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация натрия *	мг/дм ³	2,100 ± 0,315	200	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация никеля *	мг/дм ³	<0,001	0,02	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация олова *	мг/дм ³	<0,005	2,0	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	<0,01	0,5	ПНДФ 14.1:2:4.136-98	AAC Sintekon AA-8F № С-ЕВЧ/07-12-2023/303175583 до 06.12.2024

Показатели элементного состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация свинца *	мг/дм ³	<0,001	0,01	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация селена *	мг/дм ³	0,0050 ± 0,0013	0,01	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация серебра *	мг/дм ³	<0,005	0,05	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация стронция *	мг/дм ³	0,1490 ± 0,0298	7	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация сурьмы *	мг/дм ³	<0,005	0,05	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация титана *	мг/дм ³	<0,001	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация хрома *	мг/дм ³	<0,001	0,05	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024
Массовая концентрация цинка *	мг/дм ³	0,0080 ± 0,0027	5,0	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/24-04-2023/240792303 до 23.04.2024

Радиология в воде

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Общая альфа-активность	Бк/дм ³	<0,02	0,2	Методика радиационного контроля. Суммарная альфа, бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). подготовка проб и выполнение измерений.	Альфа-радиометр "Прогресс -Ар" № С-АЮ/12-10-2023/285898776 до 11.10.2024
Общая бета-активность	Бк/дм ³	<0,1	1	Методика радиационного контроля. Суммарная альфа, бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). подготовка проб и выполнение измерений.	Бета-, гамма-спектрометр "Прогресс-Б,Г" № С-АЮ/12-10-2023/285898776 до 11.10.2024

Радиология в воде

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	ПДК	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Удельная активность радона - 222	Бк/дм ³	2,44±3,46	60	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс"	Бета-, гамма-спектрометр "Прогресс-Б,Г" № С-АЮ/12-10-2023/285898776 до 11.10.2024

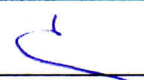
* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:



Л. Н. Дитинюк



М.Э. Дудкин



В.Л. Корж

.....
Конец протокола