

Протокол полного химического анализа минеральной воды

№ 593ПК от 23 декабря 2024 г.

Краевой базовый испытательный центр контроля качества воды
ГУП КК «Кубаньводкомплекс»

наименование и адрес испытательной лаборатории (испытательного центра)

Местоположение и наименование источника: Скважина №1-рз/82, Республика Адыгея

Наименование продукции Вода природная (подземная)

Наименование изготовителя АО Санаторий «Здравница «Лаго-Наки»

Наименование заказчика АО Санаторий «Здравница «Лаго-Наки»

Условия, место отбора Табачный участок Курджипского месторождения минеральных вод
Республика Адыгея, скважина №1-рз/82

Дата отбора/розлива 13.12.2024

Органолептические показатели:

Прозрачность Прозрачная

Цвет Желтоватый

Осадок Без осадка

Вкус и запах Без вкуса и запаха

В литре воды содержится		мг	мг-экв.	мг-экв. %	Нормативный документ
Катионы	Литий Li^+	менее 0,01			ПНД Ф 14.1:2:4.167
	Аммоний NH_4^+	9,8	0,54	1	ГОСТ 33045 метод А
	Калий* K^+	7,4	0,189	0	ПНД Ф 14.1:2:4.167
	Натрий* Na^+	1042	45,327	92	ПНД Ф 14.1:2:4.167
	Магний* Mg^{2+}	24,5	2,014	4	РД 52.24.395-2007
	Кальций* Ca^{2+}	30	1,497	3	ПНД Ф 14.1:2:3.95
	Стронций Sr^{2+}	менее 0,5			ПНД Ф 14.1:2:4.167
	Железо $\sum(\text{Fe}^{3+} + \text{Fe}^{2+})$	0,081	0,007	0	ГОСТ 4011 п. 2
	Алюминий Al^{3+}	менее 0,04			ПНД Ф 14.1:2:4.166
	Марганец Mn^{2+}	0,027	0,001	0	ГОСТ 4974 (Метод А)
	Медь Cu^{2+}	менее 0,001			ПНД Ф 14.1:2:4.69
Катионы	Мышьяк $\sum(\text{As}^{3+} + \text{As}^{6+})$	менее 0,002			ПНД Ф 14.1:2:4.221
	Кобальт Co^{2+}	менее 0,001			ПНД Ф 14.1:2.44-96
	Никель Ni^{2+}	менее 0,005			РД 52.24.494-2006
	Свинец Pb^{2+}	менее 0,001			ПНД Ф 14.1:2:4.69
	Цинк Zn^{2+}	менее 0,01			ПНД Ф 14.1:2:4.69

	Кадмий Cd^{2+}	менее 0,0005			ПНД Ф 14.1:2:4.69
	Ртуть Hg^{2+}	менее 0,0001			ПНД Ф 14.1:2:4.221
	Хром $\Sigma(\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+})$	менее 0,025			ГОСТ 31956
	Селен Se^{2+}	менее 0,001			ГОСТ 31870-2012
	Сурьма** Sb	менее 0,001			ПНД Ф 14.1:2:4.217
	Молибден Mo^{2+}	менее 0,0025			ГОСТ 18308
	Барий Ba^{2+}	менее 0,001			ПНД Ф 14.1:2:4.167
	Сумма катионов		49,58	100	
Анионы	Фториды F^-	0,663	0,035	0	ГОСТ 4386 (Метод 3)
	Хлориды* Cl^-	1210	34,12	70	ГОСТ 4245 п. 2, п. 3
	Бромиды Br^-	12	0,15	0	МУК 4.1.2587
	Иодиды I^-	2,5	0,008	0	МУК 4.1.1090
	Сульфаты* SO_4^{2-}	64	1,331	3	ГОСТ 31940
	Гидрокарбонаты* HCO_3^-	818	13,415	27	ПНД Ф 14.1:2:3.99
	Карбонаты CO_3^{2-}	менее 0,3			Расчетный метод
	Фосфаты PO_4^-	0,316	0,092	0	ГОСТ 18309 Метод А
	Нитриты NO_2^-	Менее 0,003			ГОСТ 33045 метод Б
	Нитраты NO_3^-	0,66	0,016	0	ГОСТ 33045 (Метод Д)
	Цианиды** CN^-	Менее 0,01			ГОСТ 31863
	Сумма анионов		49.68	100	

В литре воды содержится		Грамм ы (мг)	Нормативный документ
Недиссоциирован ные молекулы	Сероводород общий $\Sigma \text{H}_2\text{S}$	Менее 0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.178
	в том числе свободный	--	
	Кремний	10,5	ПНД Ф 14.1:2:4.215
	Кремний в пересчете на метакремниевую кислоту* H_2SiO_3	29,29	Расчетный метод
	в том числе коллоидная	—	
	Бор	1,62	РД 52.24.389
	Бор в пересчете на ортоборную кислоту* H_3BO_3	9,08	Расчетный метод
Другие показатели:			
Перманганатная окисляемость, $\text{O}_2\text{мг/дм}^3$		8,21	ГОСТ Р55684
Общая минерализация M^*		3252	Расчетный метод
Сухой остаток при 180°C^*		3090	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114
рН		8,3	ПНД Ф 14.1:2:4.121
$\text{C}_{\text{орг}}$ *** (общий органический углерод)		16,9	ГОСТ 31958-2012 метод 1
Двуокись углерода CO_2 , %		—	

Формула химического состава: $\text{C}16,9 \text{ M}3.2 \text{ Cl}70 \text{ HCO}_3 27 \text{ SO}_4 3$ pH8,3
(Na+K) 92 Mg 4 Ca 3 NH 1

Начальник
КБИЦ ККВ



[Handwritten signature]

Корень Н.А.