

ФБУЗ ФЦГиЭ Ростпотребнадзора	Ф7ДП3.11-4/2	Издание № 2
	Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ	Страница 1 из 6

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»
 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
 и благополучия человека

(ФБУЗ ФЦГиЭ Ростпотребнадзора)

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ - АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ РА.RU.430237 от 18.08.2017

Варшавское ш., 19А, Москва, 117105

Утверждаю

Руководитель Провайдера
ФБУЗ ФЦГиЭ Ростпотребнадзора



А.В. Паршина
 29.08.2022 г.

Сводный отчет № 4В04/22
 результатов участия лабораторий в межлабораторных сравнительных испытаниях
 3 этапа 2022 года
 «ОК ФП 2022»

образец для проверки квалификации **ОК 4В04/22**
 шифр ОК

Сведения об образце для проверки квалификации ОК 4В04/22: образец представляет собой раствор, содержащий сульфаты, в полиэтиленовом флаконе с завинчивающейся крышкой.

шифр образца	объект исследования	определляемый показатель	характеристика образца
ОК 4В04/22	вода	сульфаты (сульфат-ион)	диапазон определяемых концентраций 10,0 – 75,0 мг/дм ³

Критерии оценки результатов испытаний: значение величины Z-индекса

Проверка данных на наличие статистических выбросов проведена с использованием критерия Граббса на один выброс (ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002, п. 7.3.4.).

Статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (пункты 7.4; 8.1.2; 9.5) по критерию «Z'-индекс» с учетом стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается значимой ($u(x_{pt}) > 0.3\sigma_{pt}$) и подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z'_i = \frac{x_i - x_{pt}}{\sqrt{\sigma_{pt}^2 + u^2(x_{pt})}} ; \quad \sigma_{pt} = S^*;$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{pt} – приписанное значение ОК;

$u(x_{pt})$ – стандартная неопределенность приписанного значения;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

S^* – робастное стандартное отклонение.

Критерии оценки результатов (пункт В.4.1.1 приложения В ГОСТ ISO/IEC 17043—2013):

$|Z| \leq 2$ - результат признан удовлетворительным;

$2 < |Z| \leq 3$ - результат признан сомнительным; *

$|Z| > 3$ - результат признан неудовлетворительным. **

* требуется выполнение предупреждающих действий;

** требуется выполнение корректирующих действий.

ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора	Ф7ДП3.11-4/2	Издание № 2
	Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ	Страница 3 из 6

Сводная информация о результатах участия ИЛ в раунде

информация о полученных результатах испытаний		содержание сульфатов
Результат, %		
удовлетворительно		89,0
сомнительно		5,0
неудовлетворительно		7,0
Число результатов испытаний, полученных от ИЛ – участников МСИ		
всего		61
удовлетворительных		54
сомнительных		3
неудовлетворительных		4

Результаты участия лабораторий в межлабораторных сравнительных испытаниях приведены в сводной таблице.

Ответственный за проведение МСИ (координатор):


подпись

Л.С. Осипова
инициалы, фамилия

Проверил:


подпись

С.И. Кувшинников
инициалы, фамилия

**оценки качества результатов испытаний образца для проверки квалификации ОК 4В04/22
по определению сульфатов в питьевой воде**

Сводная таблица

№ п/п	кодовый номер ИЛ	Сульфаты приписанное значение ОК, С = 43,16 мг/дм ³				
		результат испытаний, Мг/дм ³	обозначение НД на метод испытаний, методика испытаний	допускаемая погрешность ¹	значение z-индекса	заключение
1	1015	44,7	ГОСТ 31940-2012	4,9	0,40	Удовлетворительно
2	1082	43,0	ГОСТ 31940-2012	4,0	-0,04	Удовлетворительно
3	1101	46,95	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	9,39	0,98	Удовлетворительно
4	1177	42,0	ПНД Ф 14.1.2:3:4.240-2007	13,0	-0,30	Удовлетворительно
5	1994	45,9	ГОСТ Р 31940-2012	5,0	0,71	Удовлетворительно
6	2000	36,3	ГОСТ 31940-2012	4,0	-1,78	Удовлетворительно
7	2020	64,8	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	9,7	5,61	Неудовлетворительно
8	2093	43,2	ГОСТ 31940-2012	4,8	0,01	Удовлетворительно
9	2169	44,8	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	8,96	0,42	Удовлетворительно
10	2216	40,0	ГОСТ 31940-2012	4,4	-0,82	Удовлетворительно
11	2260	32,0	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	6,4	-2,89	Сомнительно
12	2370	43,69	ГОСТ 31940-2012	4,8	0,14	Удовлетворительно
13	2438	42,3	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,42	-0,22	Удовлетворительно
14	2462	43,0	ГОСТ 31940-2012	6,5	-0,04	Удовлетворительно
15	2622	45,6	ГОСТ 31940-2012	4,5	0,63	Удовлетворительно
16	2730	45,75	ГОСТ 31940-2012	9,15	0,67	Удовлетворительно
17	3049	44,42	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	8,88	0,33	Удовлетворительно
18	3199	40,5	ГОСТ 4389-72	4,5	-0,69	Удовлетворительно
19	3448	44,7	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	8,9	0,40	Удовлетворительно
20	3532	45,7	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	9,1	0,66	Удовлетворительно
21	3697	47,05	ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18	4,71	1,01	Удовлетворительно
22	3796	45,2	ГОСТ 31940-2012	4,97	0,53	Удовлетворительно

ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора		Ф7ДПЗ.11-4/2 Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ			Издание № 2 Страница 5 из 6
23	3893	44,45	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	4,45	0,33 Удовлетворительно
24	3921	45,0	-	9,0 Удовлетворительно	0,48 Удовлетворительно
25	4037	41,8	ГОСТ 31940-2012	4,6 Удовлетворительно	-0,35 Удовлетворительно
26	4067	41,8	ГОСТ 31940-2012	4,6 Удовлетворительно	-0,35 Удовлетворительно
27	4171	39,5	ГОСТ 31940-2012	4,3 Удовлетворительно	-0,95 Удовлетворительно
28	4223	70,0	ГОСТ 31940-2012	7,7 6,95 Неудовлетворительно	-0,71 Удовлетворительно
29	4256	47,0	ГОСТ 31940-2012	5,0 Удовлетворительно	0,99 Удовлетворительно
30	5237	40,4	ГОСТ 31940-2012	4,4 Удовлетворительно	-0,82 Удовлетворительно
31	5250	40,0	ГОСТ 31940-2012	5,2 Удовлетворительно	0,66 Удовлетворительно
32	5422	45,72	ГОСТ 31940-2012	5,03 Удовлетворительно	1,49 Удовлетворительно
33	5562	48,9	ГОСТ 31940-2012	5,4 Удовлетворительно	
34	5653	23,0	ГОСТ 31940-2012	4,6 -5,22 Неудовлетворительно	-0,09 Удовлетворительно
35	5715	42,8	ГОСТ 31940-2012	4,7 Удовлетворительно	-0,17 Удовлетворительно
36	5808	42,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07	12,8 Удовлетворительно	1,93 Удовлетворительно
37	5929	50,6	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	7,6 Удовлетворительно	
38	5930	42,6	ГОСТ 31940-2012	6,4 Удовлетворительно	-0,14 Удовлетворительно
39	6203	45,6	ГОСТ 31940-2012	6,84 Удовлетворительно	0,63 Удовлетворительно
40	6246	37,2	ГОСТ 4389-72	5,6 Удовлетворительно	-1,54 Удовлетворительно
41	6500	34,0	ГОСТ 31940-2012	3,7 -2,37 Сомнительно	
42	6597	45,0	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	4,5 Удовлетворительно	0,48 Удовлетворительно
43	6882	45,6	ГОСТ 31940-2012	5,0 Удовлетворительно	0,63 Удовлетворительно
44	7390	39,0	ГОСТ 31940-2012	4,0 Удовлетворительно	-1,08 Удовлетворительно
45	7627	44,5	ГОСТ 31940-2012	4,9 Удовлетворительно	0,35 Удовлетворительно
46	7689	44,2	ГОСТ 31940-2012	8,8 Удовлетворительно	0,27 Удовлетворительно
47	7725	43,4	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	4,3 Удовлетворительно	0,06 Удовлетворительно
48	7891	40,9	ГОСТ 31940-2012	4,5 Удовлетворительно	-0,59 Удовлетворительно
49	8164	45,1	ГОСТ 31940-2012	6,8 Удовлетворительно	0,50 Удовлетворительно
50	8435	39,6	ГОСТ 31940-2012	5,1 Удовлетворительно	-0,92 Удовлетворительно
51	8505	44,7	ГОСТ 31940-2012	4,9 Удовлетворительно	0,40 Удовлетворительно
52	8606	42,1	ГОСТ 31940-2012	4,6 Удовлетворительно	-0,27 Удовлетворительно
53	8656	53,48	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97	8,56 2,67 Сомнительно	
54	8959/1	39,4	ГОСТ 31940-2012	5,1 Удовлетворительно	-0,97 Удовлетворительно

ФБУЗ ФПГиЭ Роспотребнадзора	Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ	Ф7ДПЗ.11-4/2		
		Издание № 2	Страница 6 из 6	

55	8959/2	39,7	ГОСТ 31940-2012	5,2	-0,90	Удовлетворительно
56	9108	44,0	ГОСТ 31940-2012	4,8	0,22	Удовлетворительно
57	9123	40,25	ГОСТ 31940-2012	4,42	-0,75	Удовлетворительно
58	9161	30,0	ГОСТ 31940-2012	3,0	-3,41	Неудовлетворительно
59	9270	44,43	спектрофотометрия	2,15	0,33	Удовлетворительно
60	9494	47,2	ГОСТ 31940-2012	5,2	1,05	Удовлетворительно
61	9915	40,87	ГОСТ 31940-2012	4,5	-0,59	Удовлетворительно

¹ значение установленной для применяемой методики испытаний характеристики погрешности