



Федеральное агентство
по техническому регулированию и метрологии
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН"**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № RA.RU.430284 национальной системы аккредитации
Аттестат аккредитации № ААС.РТР.00285 системы, признанной международной организацией ILAC
450006, Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский р-н, бульвар Ибрагимова, д.55, корп.59
450006, Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский р-н, бульвар Ибрагимова, д.82
Тел.: (347) 273-49-49. Факс: (347) 276-72-97 E-mail: info@bashtest.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ
2022 ГОД

Наименование организации:

**Федеральное бюджетное учреждение науки
«Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда
и экологии человека»**

Наименование лаборатории:

**Испытательный центр Федерального бюджетного учреждения науки
«Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда
и экологии человека»**

Адрес лаборатории:

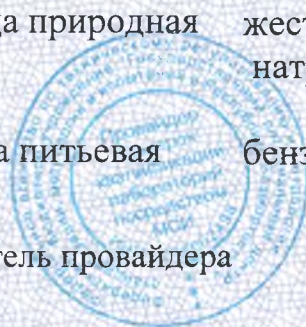
450106, г. Уфа, ул. Степана Кувыкина, д. 94

В 2022 г. лаборатория приняла участие в 1 этапе межлабораторных сравнительных испытаний по определению показателей качества следующих объектов:

вода природная жесткость общая, калий, кальций, магний,
натрий, хлорид-ионы

вода питьевая бенз(а)пирен

Руководитель провайдера



С.А.Севницкий
17.05.2022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
 2022 года в образцах для контроля К1-22В, Е1-22В**

Наименование организации	Наименование лаборатории	Адрес осуществления деятельности	Аттестат аккредитации
Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»	Испытательный центр Федерального бюджетного учреждения науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»	450106, г. Уфа, ул. Степана Кувыкина, д. 94	РОСС RU.0001.510411

Кодовый № лаборатории: В27

Наименование объекта	Вода природная	
	Образец	ОК К1-22В
Контролируемый показатель	Жесткость общая, °Ж	ОК К1-22В
Приписанное значение	0,658	Калий, мг/дм ³
Стандартная неопределенность приписанного значения	0,007	0,03
Результат измерений	0,6	5,05
НД на метод испытания	ГОСТ 31954-2012	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
Стандартное отклонение для оценки квалификации	0,047	0,26
Значение Z-индекса (Z'-индекса)	-1,2	0,4
Заключение о качестве результатов*	Удовлетворительно	Удовлетворительно

Наименование объекта	Вода природная	
	Образец	ОК К1-22В
Контролируемый показатель	Кальций, мг/дм ³	ОК К1-22В
Приписанное значение	6,81	Магний, мг/дм ³
Стандартная неопределенность приписанного значения	0,08	0,04
Результат измерений	6,12	3,39
НД на метод испытания	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98
Стандартное отклонение для оценки квалификации	0,49	0,12
Значение Z-индекса (Z'-индекса)	-1,4	-0,7
Заключение о качестве результатов*	Удовлетворительно	Удовлетворительно

Кодовый № лаборатории: В27

Наименование объекта	Вода природная	
	Образец	ОК К1-22В
Контролируемый показатель	Натрий, мг/дм ³	Хлорид-ионы, мг/дм ³
Приписанное значение	47,39	50,416
Стандартная неопределенность приписанного значения	0,29	0,420
Результат измерений	46,0	50,52
НД на метод испытания	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Стандартное отклонение для оценки квалификации	2,86	1,886
Значение Z-индекса (Z'-индекса)	-0,5	0,1
Заключение о качестве результатов*	Удовлетворительно	Удовлетворительно

Наименование объекта	Вода питьевая	
	Образец	ОК Е1-22В
Контролируемый показатель	Бенз(а)пирен, мкг/дм ³	
Приписанное значение	0,0200	
Стандартная неопределенность приписанного значения	0,0005	
Результат измерений	0,019	
НД на метод испытания	ГОСТ 31860-2012	
Стандартное отклонение для оценки квалификации	0,0024	
Значение Z-индекса (Z'-индекса)	-0,4	
Заключение о качестве результатов*	Удовлетворительно	

* Заключение дано в соответствии с ГОСТ ISO/EIC 17043-2013 путем сравнения величин Z, Z'-индекса с установленными нормативами контроля;

Z, Z'-индекс рассчитывают по формуле: $Z_i = \frac{(x_i - X_{pt})}{\sigma_{pt}}$; $Z'_i = \frac{(x_i - X_{pt})}{\sqrt{\sigma_{pt}^2 + U^2(X_{pt})}}$;

где X_{pt} – приписанное значение; x_i – результат измерений, указанный в протоколе участником программы; σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации; $U(X_{pt})$ – стандартная неопределенность приписанного значения.
 при $|Z|, |Z'| \leq 2,0$ результат считают приемлемым, указывает на удовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и не требует выполнения действий;
 при $2,0 < |Z|, |Z'| < 3,0$ результат находится в зоне предупреждения, указывает на сомнительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения предупреждающих действий (является "сигналом предупреждения");
 при $|Z|, |Z'| \geq 3,0$ результат считают неприемлемым, указывает на неудовлетворительную характеристику функционирования лаборатории требует выполнения корректирующих действий (является «сигналом действия»).

Технический руководитель
 Ответственный за проведение МСИ



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

С.В. Глушенкова
 А.Ф. Юсупова

17.05.2022