



2520

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Государственный научный метрологический центр

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики выполнения измерений

№ 223.1.01.04.05/2009

Методика выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-

наименование измеряемой величины; объекта

активных веществ (АПАВ) в природных, питьевых и сточных водах флуориметрическим

и метода измерений

методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»,

разработанная ООО «ЛЮМЭКС-МАРКЕТИНГ»,

наименование организации (предприятия), разработавшей МВИ

аттестована в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов

по разработке методики выполнения измерений

вид работ: метрологическая экспертиза материалов по разработке МВИ, теоретическое или экспериментальное исследование МВИ, другие виды работ

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками, приведенными в приложении.

Приложение: метрологические характеристики МВИ на 1 листе

Зам. директора по научной работе

С.В. Медведевских

Зав. лабораторией

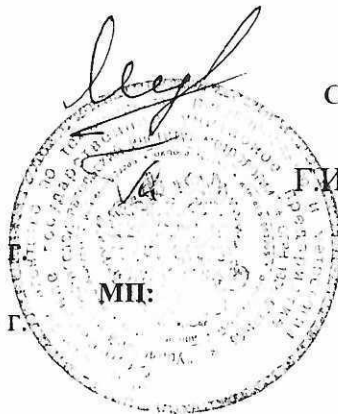
Г.И. Терентьев

Дата выдачи:

19.02.2009 г.

Срок действия:

19.02.2014 г.



**Приложение к свидетельству об аттестации № 223.1.01.04.05/2009
методики выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в природных, питьевых и сточных водах флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»**

1 Диапазон измерений, значения показателей точности, повторяемости и воспроизводимости

Диапазон измерений, мг/дм ³	Показатель повторяемости (относительное значение среднеквадратического отклонения повторяемости), σ_r , %	Показатель воспроизводимости (относительное значение среднеквадратического отклонения воспроизводимости при $n=1$), σ_R , %	Показатель воспроизводимости (относительное значение среднеквадратического отклонения воспроизводимости при $n=2$), $\sigma_{R\frac{\pi}{\pi}}$, %	Показатель точности (границы относительной погрешности при вероятности $P=0.95$ и $n=1$), $\pm \delta$, %	Показатель точности (границы относительной погрешности при вероятности $P=0.95$ и $n=2$), $\pm \delta_x$, %
питьевые воды					
от 0,025 до 0,1 включ.	13	18	16	36	32
св. 0,1 « 1 «	9	13	11	26	22
« 1 « 2 «	7	10	9	20	18
природные и сточные воды					
от 0,025 до 0,1 включ.	14	20	17	40	34
св. 0,1 « 1 «	11	15	13	30	26
« 1 « 2 «	7	10	9	20	18

Пр и м е ч а н и е - n - количество результатов параллельных определений, необходимых для получения окончательного результата измерений

2 Диапазон измерений, значения пределов повторяемости, воспроизводимости и критической разности при вероятности $P=0,95$

Диапазон измерений, мг/дм ³	Предел повторяемости (относительное значение допускаемого расхождения между двумя результатами параллельных определений), r , %	Предел воспроизводимости (относительное значение допускаемого расхождения между двумя единичными результатами измерений, полученными в разных лабораториях при $n_1 = n_2 = 1$), R , %	Критическая разность (относительное значение допускаемого расхождения между двумя средними арифметическими результатами измерений, полученными в разных лабораториях при $n_1 = n_2 = 2$), $CD_{0,95}$, %
питьевые воды			
от 0,025 до 0,1 включ.	36	50	45
св. 0,1 « 1 «	25	36	31
« 1 « 2 «	20	28	25
природные и сточные воды			
от 0,025 до 0,1 включ.	39	56	48
св. 0,1 « 1 «	31	42	36
« 1 « 2 «	20	28	25

Пр и м е ч а н и е - n_1 - количество результатов параллельных определений, полученных в первой лаборатории; n_2 - количество результатов параллельных определений, полученных во второй лаборатории.

3 Контроль стабильности результатов измерений, получаемых в условиях повторяемости и промежуточной (внутрилабораторной) прецизионности, организуют и проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002. Периодичность получения результатов контрольных процедур и формы их регистрации приводят в документах лаборатории, устанавливающих порядок и содержание работ по организации методов контроля стабильности результатов измерений в пределах лаборатории.

Старший научный сотрудник
лаборатории 223 ФГУП «УНИИМ»

Логеркина

О.В.Кочергина

* Соответствует относительной расширенной неопределенности с коэффициентом охвата $k=2$