

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**FEDERAL STATE
UNITARY ENTERPRISE
"D.I.MENDELEYEV INSTITUTE
FOR METROLOGY"
(VNIIM)**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ВНИИМ
им.Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА"**

001275

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.310494

19, Moskovsky pr.,
St. Petersburg,
190005, Russia

Fax: 7 (812) 713-01-14
Phone: 7 (812) 251-76-01
e-mail: info@vniim.ru
http:// www.vniim.ru

190005, Россия,
г. Санкт-Петербург
Московский пр., 19

Факс: 7 (812) 713-01-14
Телефон: 7 (812) 251-76-01
e-mail: info@vniim.ru,
http://www.vniim.ru

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
CERTIFICATE**

об аттестации методики (метода) измерений

№ 968/242-(RA.RU.310494)-2018

Методика измерений массовой концентрации уксусной кислоты в газовых смесях потенциометрическим титрованием с использованием титраторов Mettler Toledo серии Т моделей Т50, Т70, Т90, разработанная ООО "ЭРИС" (617762, Россия, Пермский край, г. Чайковский, ул. Промышленная 8/25), и регламентированная в документе МИ № АПНС.413216.200-00 МИ «Методика измерений массовой концентрации уксусной кислоты в газовых смесях потенциометрическим титрованием с использованием титраторов Mettler Toledo серии Т моделей Т50, Т70, Т90» (г. Чайковский, 2018 г., 13 л.), аттестована в соответствии с порядком, утверждённым Приказом Минпромторга России № 4091 от 15.12.2015 г., и ГОСТ Р 8.563-2009.

Аттестация осуществлена по результатам экспериментальных исследований, проведенных при разработке методики, а также теоретических исследований.

Метрологические характеристики приведены на обратной стороне свидетельства.

И.о. директора



А.Н. Пронин
«16» апреля 2018 г.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Диапазон измерений массовой концентрации уксусной кислоты, г/м ³	Допускаемое относительное расхождение результатов двух параллельных определений, г, %, (для P=0,95) ²⁾	Относительная расширенная неопределенность измерений (при k=2) U ⁰ , % ³⁾
от 10 до 60 ¹⁾	±5	±5

¹⁾ Соответствует диапазону измерений до взрывоопасной концентрации паров уксусной кислоты от 10 до 60 % НКПР; значение нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР) согласно ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011.

²⁾ Расхождение результатов двух параллельных определений, отнесенных к среднему арифметическому.

³⁾ Соответствует границам относительной суммарной погрешности измерений ±δ, %, при доверительной вероятности P=0,95. Бюджет неопределённости приведен в Приложении к свидетельству на 5 листах.

Таблица 2 – Нормативы

Наименование операции	№ пункта в МИ	Контролируемая (проверяемая) характеристика	Норматив
Контроль коэффициента поправки раствора гидроксида натрия	9.5	Коэффициент поправки к приписанной молярной концентрации раствора гидроксида натрия	±0,03
Проверка приемлемости результатов параллельных определений	11	Модуль разности двух результатов определения массовой концентрации паров уксусной кислоты в двух пробах, отнесенных к полусумме	r = 5 % (для P=0,95)
Контроль промежуточной прецизионности измерений (фактор: время)	13.2	Модуль разности двух результатов определения массовой концентрации паров уксусной кислоты, выполненных в разное время, отнесенный к полусумме	R _л = 5 % (для P=0,95)

Методика соответствует обязательным метрологическим требованиям Технического задания, утвержденного директором ООО «ЭРИС» «27» октября 2017 г.

Заместитель руководителя научно-исследовательского отдела государственных эталонов в области физико-химических измерений (НИО 242)

А.В. Колобова

Старший научный сотрудник НИО 242

Е.А. Когновицкая