

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"

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

№ 558/242-(01.00250-2008)-2014

Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах питьевой и природных вод фотометрическим методом, разработанная ЗАО "Крисмас+" (191180, Санкт-Петербург, наб. Фонтанки, 102) и регламентированная в документе МВИ-07-149-14 "Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах питьевой и природных вод фотометрическим методом на основе тест-комплекта "Нитриты", Санкт-Петербург, 2014 (9 стр.), аттестована в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

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

В результате аттестации установлено, что методика измерений соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает основными метрологическими характеристиками, приведенными на оборотной стороне свидетельства.

Дата выдачи свидетельства: 28 августа 2014 г.

Директор

Н. И. Ханов



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах питьевой и природных вод: от 0,040 до 2,0 мг/дм³.

Относительная расширенная неопределенность измерений (при коэффициенте охвата $k = 2$) составляет:

(33,6 – 215 · C) % в диапазоне от 0,040 до 0,099 мг/дм³ и

10 % в диапазоне от 0,10 до 2,0 мг/дм³.

Примечания:

1. Значения относительной расширенной неопределенности измерений соответствуют границам относительной суммарной погрешности при доверительной вероятности $P = 0,95$.
2. Бюджет неопределенности измерений приведен в Приложении к свидетельству.
3. Метрологические характеристики методики соответствуют требованиям ГОСТ 27384–2002 "Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств".

НОРМАТИВЫ

Наименование операции	№ пункта в документе на методику	Контролируемая (проверяемая) характеристика	Норматив
Проверка приемлемости значений оптической плотности растворов в трех сериях измерений при установлении ГХ	7.2.4	Размах значений оптической плотности в ряду из трех измерений	$Q_D = 0,028$ ($P = 0,95$)
Проверка приемлемости результатов параллельных определений	10.3	Модуль разности результатов двух параллельных определений	$r = 0,012$ мг/дм ³ ($P = 0,95$)
Контроль градуировочной характеристики	12.1	Модуль относительного отклонения результата измерений массовой концентрации нитрит-ионов в контрольном растворе от приписанного значения	$K_{ГХ} = 15$ % для раствора 2, $K_{ГХ} = 5$ % для раствора 6
Контроль правильности измерений методом добавок	12.2	По формуле (9) в документе на методику	

Ведущий специалист



Р. Л. Кадис

Руководитель научно-исследовательского отдела государственных эталонов в области физико-химических измерений



Л. А. Конопелько