

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НИТРАТ-ИОНОВ

ГСО 7793-2000

Назначение стандартного образца: градуировка ионных хроматографов, спектрофотометров, фотоэлектроколориметров, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания нитрат-ионов в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, сточной и питьевой воде с применением спектрофотометрических методов и метода ионной хроматографии.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой водный раствор калия азотнокислого. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³, на которые наклеены этикетки.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация нитрат-ионов, мг/см³

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, %
Массовая концентрация нитрат-ионов, мг/см ³	0,95 – 1,05	±1

Срок годности экземпляра: 2 года.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца.

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1.Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

-технические условия «Государственные стандартные образцы состава водных растворов ионов металлов и неметаллов», утвержденные ФГУП «УНИИМ» и ЭАА «Экоаналитика» в 1995 г.;

- изменение к техническим условиям, утвержденное ЭАА «Экоаналитика» 18.09.2014,

- методика приготовления «Государственный стандартный образец состава раствора нитрат-ионов», утвержденная ЭАА «Экоаналитика» в 2000 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 33045-2014 «Вода. Методы определения азотсодержащих веществ»;
- ИСО 10304/1-92 «Качество воды. Определение растворенных фторида, хлорида, нитрита, ортофосфата, бромиды, нитрата и сульфата методом жидкостной ионной хроматографии»;
- МУ МЗ № 5994-91 «Методические указания по ионохроматографическому измерению концентраций оксидов азота, азотной кислоты, серной кислоты, хлороводорода, ортофосфорной кислоты, аммиака в воздухе рабочей зоны»;
- РД 52.24.380-2006 «Массовая концентрация нитратов в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с реактивом Грисса после восстановления в кадмиевом редуторе»;
- «Методика определения концентрации суммы оксидов азота фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой» (Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л: Гидрометиздат, 1987г);
- ПНД Ф 14.1:2:4.169-2000 Методика выполнения измерений массовых концентраций анионов: фторидов, хлоридов, фосфатов, нитратов, сульфатов в питьевых, природных и сточных водах методом ионной хроматографии;
- другие методики измерений содержания нитрат-ионов и азотной кислоты в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, сточной и питьевой воде;
- РМГ 54-2003 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему: ГОСТ Р 8.735.0-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения» и «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах», утвержденная Приказом Росстандарта от 27.12.2018 № 2753, включающие Государственный первичный эталон единицы массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонента в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176-2013, к которому установлена метрологическая прослеживаемость стандартного образца ГСО 7793-2000.

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа СО с внесением изменений в описание типа СО, партия № 2, выпущенная 01 апреля 2019 г.

Изготовитель: Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»). 119899, г. Москва, Воробьевы горы МГУ, Химический факультет.
ИНН 7729203410.

Заявитель: Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»). 119899, г. Москва, Воробьевы горы МГУ, Химический факультет.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «____» _____ 2019 г.