

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «20» сентября 2021 г. № 2056

Регистрационный № ГСО 7456-98

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ХЛОРИД-ИОНОВ
(комплект 19А)

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик фотоколориметрических, фотометрических, ионометрических и иных, в том числе специализированных средств измерения, предназначенных для определения содержания хлорид-ионов в водных средах;

- контроль точности результатов измерений и аттестация вновь разрабатываемых методик измерений содержания хлорид-ионов в водных средах и других объектах окружающей среды;

СО могут применяться для поверки соответствующих средств измерений (СИ) при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: здравоохранение, охрана окружающей среды, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, мероприятия государственного контроля (надзора), научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор калия хлористого по ГОСТ 4234-77 в деионизированной воде, расфасованный по $(5,0 \pm 0,5)$ см³ в стеклянные ампулы номинальной вместимостью 5 см³ или по (10 ± 1) см³ в пенициллиновые флаконы номинальной вместимостью 10 см³, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация хлорид-ионов, г/дм³.

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

Индекс СО в составе комплекта	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, г/дм ³	Границы допускаемой относительной погрешности $\pm \delta^*$, % (при $P=0,95$)
19А-С1-1	Массовая концентрация хлорид-ионов	0,95 - 1,05	1
19А-С1-10		9,5 - 10,5	1
19А-С1-20		19 - 21	1

* численно равно допускаемым значениям относительной расширенной неопределенности аттестованного значения $CO \pm U$, % (при $P=0,95$ и $k=2$).

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице массы (кг), воспроизводимой Государственным первичным эталоном массы ГЭТ 3-2020, реализуется посредством применения поверенных весов через неразрывную цепь поверок, в соответствии с Приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице объема (м^3), Государственный первичный эталон единицы объема жидкости от $1,0 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3$ до $1,0 \text{ м}^3$ ГЭТ 216-2018, реализуется посредством применения поверенных средств измерений объема через неразрывную цепь поверок, в соответствии с Приказом Росстандарта от 07 февраля 2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа Паспорта СО и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: комплект поставки включает три экземпляра СО, паспорт, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток». Количество экземпляров СО может быть изменено по запросу Покупателя.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-002-02566450-98 «Государственные стандартные образцы состава водных растворов нитрат-ионов, нитрит-ионов, сульфат-ионов, хлорид-ионов. Технические условия», утвержденные ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в июле 1998 г., с изменениями №1 и №2, утвержденными ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в июле 2008 г. и мае 2021 г. соответственно.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ 4245-72 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»,
- РД 52.24.407-2017 «Массовая концентрация хлоридов в водах. Методика измерений аргентометрическим методом»,
- ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 (издание 2011 г.) «Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в пробах питьевых, природных (поверхностных и подземных) и сточных вод меркуриметрическим методом» (издание 2020 г.),
- МУ 1644-77 «Методические указания на фотометрическое определение хлора в воздухе рабочей зоны»,
- другие МИ содержания хлорид-ионов различных объектах окружающей среды, веществах и материалах.

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

Номер экземпляра (партии) и дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца представлена № 01 от 12.02.2021 г.

Производитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»). Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19, e-mail: info@vniim.ru. ИНН 7809022120.