



ПАСПОРТ
стандартного образца утвержденного типа

ГСО 7346-96

Партия № 5

Наименование стандартного образца: стандартный образец состава раствора фенола.

Назначение стандартного образца:

-установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
-аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации фенола в объектах окружающей среды, сточной и питьевой воде.
Стандартный образец может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – массовая концентрация фенола, мг/см³.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики стандартного образца

Аттестованная характеристика СО	Аттестованное значение СО, мг/см ³	Границы относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация фенола	1,00	±1

Срок годности экземпляра СО: 2 года.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор фенола в этиловом спирте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³, маркированные этикетками.

Методики (методы) измерений, примененные при установлении метрологических характеристик стандартного образца: установление значения аттестуемой характеристики проводилось титриметрическим методом по аттестованной методике измерений «Методика измерений массовой концентрации фенола в растворе фенола в этиловом спирте титриметрическим методом» (свидетельство об аттестации методики № 253.0152/RA.RU.311866/2018, выдано ФГУП «УНИИМ»).

Утверждение о прослеживаемости: прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2215-81.

Инструкция по применению:

Общие указания: стандартный образец находится в запаянной маркированной стеклянной ампуле. Не допускаются к использованию экземпляры стандартных образцов с поврежденными ампулами. Ампулу со стандартным образцом вскрывают непосредственно перед использованием.

Условия применения: приготовление растворов следует осуществлять в помещении при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Ампулу со стандартным образцом вскрывают, содержимое переносят в химический стакан, отбирают пипеткой нужный объем, переносят его в мерную колбу и доводят объем раствора до метки. Приготовленные растворы стандартного образца должны использоваться при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ в течение всей процедуры аналитических и (или) метрологических работ. Растворы стандартного образца должны быть приготовлены непосредственно в день применения.

Подготовка к применению: подготовка стандартного образца к применению заключается в приготовлении из него раствора (аттестованных смесей) объемным методом.

Порядок применения: для приготовления раствора рекомендуется применять следующие средства измерений и реактивы:

- колбы мерные 2 класса точности, вместимостью не более 100 см^3 , по ГОСТ 1770-74;
- пипетки 2 класса точности, вместимостью не более 5 см^3 , по ГОСТ 29227-91;
- вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144-2018

Значение массовой концентрации фенола и его погрешность следует рассчитывать в соответствии с РМГ 60-2003 «ГСИ. Смесей аттестованные. Общие требования к разработке».

Ссылки на нормативные документы и методики измерений, устанавливающие алгоритмы и определяющие порядок применения стандартного образца:

- применение стандартного образца для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений должно осуществляться с учетом рекомендаций РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- применение стандартного образца для аттестации методик измерений массовой концентрации фенола в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, сточной и питьевой воде должно осуществляться с учетом рекомендаций 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» и (или) РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- применение стандартного образца для контроля точности результатов измерений массовой концентрации фенола в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, сточной и питьевой воде должно осуществляться с учетом рекомендаций ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».
- применение СО для поверки средств измерений должно осуществляться в соответствии с методиками поверки на соответствующие средства измерений

Условия хранения и транспортирования: стандартный образец в запаянной ампуле должен храниться в помещении при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ и транспортироваться при температуре не ниже $0 ^\circ\text{C}$ в упакованном виде с соблюдением требований к перевозке изделий в стеклотаре. После вскрытия ампулы стандартный образец хранению не подлежит.

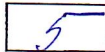
Требования безопасности: по степени воздействия на организм вредные вещества относятся к 2 и 4 классам опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать установленных предельно допустимых концентраций в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76.

Исполнители должны быть проницированы о мерах предосторожности при работе с конкретными вредными веществами и их соединениями.

Комплект поставки: поставляемый экземпляр стандартного образца 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».

Партия



Дата выпуска

04 АЕК 2023

Срок действия утвержденного типа стандартного образца до 29 июня 2028 года

Ответственный за выпуск СО:
начальник производственного отдела

Е.К.Иванова

Генеральный директор Эколого-аналитической
ассоциации «Эко-аналитика»

М.М.Залетина

МП

