

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «30» ноября 2021 г. № 2681

Регистрационный № ГСО 9728-2010

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА СУЛЬФИД-ИОНОВ

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения массовой концентрации сульфид-ионов в водных средах потенциометрическим, спектрофотометрическим, фотоколориметрическим, флуориметрическим и другими методами; контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой концентрации сульфид-ионов в водных средах.

Применение стандартного образца (СО) возможно при соответствии его метрологических и технических характеристик требованиям методик измерения или методик калибровки.

СО может быть использован для поверки СИ при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки соответствующих СИ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: государственный метрологический надзор, здравоохранение, охрана окружающей среды, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартного образца: СО представляет собой водный раствор натрия сернистого 9-водного, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5, ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96 с наклеенными этикетками.

СО признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 29.11.2011, протокол № 40-2011, внесен в реестр МСО под № МСО 1741:2011 и допускается к применению без ограничений в следующих государствах содружества: Азербайджанская Республика, Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Молдова, Республика Узбекистан, Украина

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

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

Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации сульфид-ионов в СО: от 0,95 до 1,05 г/дм³ включительно.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$) составляют $\pm 1,0 \%$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО достигается при реализации аттестованной методики измерений ЦСО 01.01.05-2015 к единице массовой (молярной) концентрации компонента использованием СО состава калия двуххромовокислого (бихромата калия) 1-го разряда ГСО 2215-81, аттестованного на Государственном первичном эталоне единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176, а также к единицам СИ: массы (кг), объема (м³), температуры (К) посредством периодической поверки используемых средств измерений в соответствии с утвержденными поверочными схемами.

Срок годности экземпляра: 1,5 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: комплект поставки включает пять экземпляров СО. Количество экземпляров может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры СО с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт СО с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. 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:

ТУ 4381-026-45579693-2010 Стандартный образец состава раствора сульфид-ионов. Технические условия, дата введения 01.11.2010 с изменением № 1, утверждённым в октябре 2015 г., изменением № 2, утверждённым в марте 2020 г.

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

- на методики измерений:

ГОСТ 32220-2013 Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия;
ПНД Ф 14.1:2.109-97 (Издание 2004 г.) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций сероводорода и сульфидов в пробах природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с N,N-диметил-п-фенилендиамином;

ПНД Ф 14.1:2.4.178-02 (Издание 2019 г.) (ФР.1.31.2020.36861) Методика измерений суммарной массовой концентрации сероводорода, гидросульфидов и сульфидов в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом;

РД 52.24.450-2010 Массовая концентрация сероводорода и сульфидов в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с N,N-диметил-п-фенилендиамином;

ФР.1.31.2007.03428 (ЦВ 3.04.64-2006) Качество воды. Методика выполнения измерений содержания сероводорода и сульфидов в пробах питьевых, природных и сточных вод. Экстракционно-фотометрический метод.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца представлена партия № 11/026-ЦСО, выпущенная 26.02.2021.

Производитель стандартных образцов: Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартных образцов и высокочистых веществ» (ООО «ЦСОВВ»).

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое шоссе, д. 131, литера А. ИНН 7823005374.