

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА БЕНЗОЛА

#### ГСО 7141-95

**Назначение стандартного образца:** градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания бензола в водных и органических средах, хроматографическим и другими методами, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений содержания бензола в водных и органических средах.

Стандартный образец (СО) может быть использован для поверки соответствующих СИ.

Стандартный образец следует применять при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки и методиках измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: государственный метрологический надзор, здравоохранение, охрана окружающей среды, испытания и контроль качества продукции.

**Описание стандартного образца:** СО представляет собой индивидуальное вещество – бензол высокой степени чистоты, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-3 или ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85 с наклеенными этикетками. Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см<sup>3</sup>.

**Форма выпуска:** серийное непрерывное производство.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика СО - молярная доля бензола, %.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемого значения абсолютной погрешности аттестованного значения (при P = 0,95), %
Молярная доля бензола	99,30 – 99,98	± 0,20

**Срок годности экземпляра:** 3 года.

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

**Комплектность стандартного образца:** комплект поставки включает 5 экземпляров стандартного образца. Количество экземпляров может быть изменено Изготовителем по желанию Покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками

укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку или упаковочный чехол с наклеенной этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:** ТУ 4381-104-13193561-95 Стандартный образец состава бензола. Технические условия, дата введения 01.05.1995, с изменением № 1, утвержденным в мае 2000 г., изменением № 2, утвержденным в мае 2003 г., изменением № 3, утвержденным в августе 2008 г., изменением № 4, утвержденным в апреле 2009 г, изменением № 5, утвержденным в январе 2020 г.

**2. Документы, определяющие применение стандартного образца:**

**- на методики измерений, в том числе:**

МУК 4.1.649-96 Методические указания по хромато-масс-спектрометрическому определению летучих органических веществ в воде;

МУК 4.1.650-96 Методические указания по газохроматографическому определению ацетона, метанола, бензола, толуола, этилбензола, пентана, о-, м-, п-ксилола, гексана, октана и декана в воде;

МУК 4.1.739-99 Хромато-масс-спектрометрическое определение бензола, толуола, хлорбензола, этилбензола, о-ксилола, стирола в воде;

МУК 4.1.764-99 Газохроматографический метод количественного определения предельных (гексан, гептан) и ароматических (бензол, толуол, этилбензол, о-, м-, п-ксилол) углеводородов в биосредах (моча);

МУК 4.1.1205-03 Газохроматографическое определение бензола, трихлорэтилена, толуола, тетрахлорэтилена, хлорбензола, этилбензола, м-, п-ксилолов, о-ксилола, стирола, изопропилбензола, о-хлортолуола и нафталина в воде;

РД 52.24.473-2012 Массовая концентрация летучих ароматических углеводородов в водах. Методика измерений газохроматографическим методом с использованием анализа равновесного пара;

ПНД Ф 14.1:2:3.171-2000 (издание 2017 г.) Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой концентрации хлористого метила, винилхлорида, винилиденхлорида, метиленхлорида, хлороформа, четыреххлористого углерода, 1,2-дихлорэтана, бензола, трихлорэтилена, 1,1,2-трихлорэтана, толуола, орто-ксилола, суммарного содержания, мета- и пара-ксилолов в сточных, природных поверхностных и подземных водах газохроматографическим методом;

**- на методы поверки (калибровки) средств измерений, в том числе:**

ГОСТ 8.485-2013 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Хроматографы аналитические газовые лабораторные. Методика поверки.

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:**

не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 18/104-ЦСО, выпущенная в апреле 2019 г.

**Изготовители:** - Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартных образцов и высокочистых веществ» (ООО «ЦСОВВ»), Адрес: Гостилицкое шоссе, д. 131, литера А, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, 198504. ИНН 7823005374;  
- Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО «ЭКРОСХИМ»).  
Адрес: Евпаторийский переулок, д. 7, литер А, помещение 1-н, 11-н (часть), г. Санкт-Петербург, 194044. ИНН 7810235934.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартных образцов и высокочистых веществ» (ООО «ЦСОВВ»).  
Адрес: Гостилицкое шоссе, д. 131, литера А, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, 198504.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_

подпись

А.В. Кулешов  
расшифровка подписи

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.