

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7425-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ БИХРОМАТНОЙ ОКИСЛЯЕМОСТИ ВОДЫ
(ХИМИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА – ХПК)

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода – ХПК) водных сред потенциометрическим, фотометрическим 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 ХПК водных сред. Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений. 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: материал стандартного образца представляет собой водный раствор калия фталевокислого кислого, расфасованный в запайные стеклянные ампулы типа ШП-5, ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – химическое потребление кислорода (ХПК), мг/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений ХПК, мг/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
ГСО 7425-97	ХПК	9500–10500	±1,5

Срок годности экземпляра: 2 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 стандартных образцов. Количество экземпляров может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками

укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-304-13193561-97 Стандартный образец бихроматной окисляемости воды (химического потребления кислорода – ХПК). Технические условия, дата введения 10 января 1998 г.

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

- на методики измерений, в том числе:

- ГОСТ 31859-2012 «Вода. Метод определения химического потребления кислорода»;
- ПНД Ф 14.1:2.100-97 (издание 2016 г.) «Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом»;
- РД 52.24.421-2012 «Химическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим методом»;
- ФР.1.31.2002.00639 «Методика выполнения измерений химического потребления кислорода (ХПК) в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом».

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 № 29/304-ЦСО, выпущенная в марте 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7241-96/7242-96

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ОБЩЕГО
ФОСФОРА (комплект № 9А)**

Назначение стандартных образцов: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания общего фосфора в водных средах спектрофотометрическим, фотоколориметрическим 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 общего фосфора в водных средах. Стандартные образцы могут применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: государственный метрологический надзор, здравоохранение, охрана окружающей среды, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартных образцов: материалы СО представляют собой водные растворы триметилового эфира ортофосфорной кислоты (триметилортофосфата), расфасованные в запайные стеклянные ампулы типа ШП-5, ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Количество СО в комплекте – 2.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация общего фосфора, г/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации общего фосфора, г/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7241-96	9А-1	0,475–0,525	±2,0
ГСО 7242-96	9А-2	0,095–0,105	

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект поставки включает два стандартных образца с индексом 9А-1 и три стандартных образца с индексом 9А-2. Количество экземпляров с каждым индексом может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

ТУ 4381-038-13193561-95 Стандартные образцы состава водных растворов общего фосфора (комплект № 9А). Технические условия, дата введения 25 мая 1996 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методики измерений, в том числе:

- ПНД Ф 14.1:2.106-97 (издание 2004 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений содержания фосфора общего в пробах природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом после окисления персульфатом»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.165-2000 (изм. 2003 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений суммарной массовой концентрации минерального и органического фосфора (общего фосфора) в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом»;

- РД 52.24.387-2006 «Массовая концентрация фосфора общего в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом после окисления персульфатом калия»;

- ФР.1.31.2004.01231 «МВИ массовой концентрации общего фосфора и фосфора фосфатов в пробах питьевых, природных и сточных вод».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: 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 № 12/9А-ЦСО, выпущенная в августе 2016 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

Регистрационный № ГСО 7271-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МУТНОСТИ (ФОРМАЗИНОВАЯ СУСПЕНЗИЯ)

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ) – лабораторных и промышленных анализаторов мутности (мутномеров) питьевой, природной и сточных вод, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик измерений мутности в водных средах.

СО может применяться для:

- контроля точности результатов измерений при соответствии его метрологических и технических характеристик требованиям методик измерений;
- калибровки СИ при соответствии его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
- поверки СИ при условии соответствия обязательным требованиям, установленным в 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: стандартный образец (далее - СО) представляет собой формазиную суспензию, расфасованную в запайные 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.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика - мутность по формазиновой шкале, в единицах мутности формазина (ЕМФ, в соответствии с ISO 7027-1:2016). Интервал допускаемых аттестованных значений мутности по формазиновой шкале, ЕМФ: от 3800 до 4200 включительно.

Границы допускаемого значения относительной погрешности составляют $\pm 2,0$ % при доверительной вероятности $P=0,95$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственный первичный эталон единицы массы (килограмма), обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение поверенных весов и средств измерений объема.

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в верхней части первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утверждённого типа.

Комплектность стандартного образца: комплект поставки включает 5 экземпляров стандартных образцов. Количество экземпляров может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-301-13193561-96 Стандартный образец мутности (формазиновая суспензия). Технические условия, дата введения 20 сентября 1996 г.

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

- на методики измерений:

- ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»;
- ISO 7027-1:2016 «Water quality - Determination of turbidity - Part 1: Quantitative methods» (ISO 7027-1:2016 «Качество воды. Определение мутности. Часть 1. Количественные методы»);

- ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину»;

- ФР.1.31.2012.11857 (М 01-36-2006, издание 2011 года) «Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02-3М»»;

- «Методика выполнения измерения мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом». Методические рекомендации (утв. Минздравом России 05 ноября 2004 г. № 17ФЦ/3466).

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- Мутномер поверхностного рассеяния серии SS6 фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 1998 г.;

- Низкодиапазонный мутномер 1720 D фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 1998 г.;

- Мутномер малогабаритный фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 1999 г.;

- Мутномеры лабораторные 2100 ANIS фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 2002 г.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики стандартного образца партия № 90/301-ЦСО, выпущенная в августе 2023 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «²³» ^{октября} 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7272-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ВОДНОГО РАСТВОРА ИОНОВ
МЕТАЛЛОВ РМ-2 (ЖЕЛЕЗО, НИКЕЛЬ, СВИНЕЦ, МАРГАНЕЦ, ЦИНК)

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, применяемых для определения содержания ионов железа, никеля, свинца, марганца, цинка в водных средах атомно-абсорбционным, атомно-эмиссионным, масс-спектрометрическим 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 ионов железа, никеля, свинца, марганца, цинка в водных средах спектральными методами.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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 железа (III) азотнокислого, никеля (II) азотнокислого, свинца (II) азотнокислого, марганца (II) азотнокислого и цинка азотнокислого, подкисленный азотной кислотой (массовая доля кислоты в СО составляет 5 %), расфасованный в запайные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85 с наклеенными этикетками или в герметично укупоренные полипропиленовые пробирки вместимостью 15 см³ с наклеенными этикетками и контрольными полосками (для предотвращения несанкционированного вскрытия).

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - массовая концентрация ионов железа, никеля, свинца, марганца, цинка, г/дм³.

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

Аттестуемая характеристика, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемого значения относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
Массовая концентрация ионов железа, г/дм ³	0,475–0,525	±2,0
Массовая концентрация ионов никеля, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0
Массовая концентрация ионов свинца, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемого значения относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
Массовая концентрация ионов марганца, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0
Массовая концентрация ионов цинка, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0

Срок годности экземпляра: 5 лет при фасовке в ампулы и 2 года при фасовке в пробирки.

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

Комплектность стандартного образца:

- **при фасовке в ампулы:** комплект поставки включает 5 экземпляров СО. Экземпляры СО укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой.

- **при фасовке в пробирки:** комплект поставки включает 4 экземпляра СО. Экземпляры СО помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой.

Количество экземпляров может быть уменьшено производителем по желанию покупателя. В комплект поставки входит паспорт СО с инструкцией по применению, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-402-13193561-96 Стандартный образец состава водного раствора ионов металлов РМ-2 (железо, никель, свинец, марганец, цинк). Технические условия, дата введения 20 сентября 1996 г.

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

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

- ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии»;

- ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой» (издание 2008 г.);

- ФР 1.31.2000.00132 (ЦВ 3.19.08-2008) «Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии».

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 № 7/PM-2-ЦСО, выпущенная в апреле 2015 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7288-96

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ХЛОРОФОРМА

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

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал стандартного образца представляет собой индивидуальное вещество – хлороформ высокой степени чистоты, расфасованное в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85. Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля хлороформа, в процентах.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли хлороформа в СО: от 99,70 % до 99,98 % включительно.

Границы допускаемого значения абсолютной погрешности аттестованного значения составляют $\pm 0,06$ % при доверительной вероятности 0,95.

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Со-

держание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-110-13193561-96 Стандартный образец состава хлороформа. Технические условия, дата введения 20 сентября 1996 г.

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

- на методики измерений:

- ГОСТ 31951-2012 «Вода питьевая. Определение содержания летучих галогенорганических соединений газожидкостной хроматографией».

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 № 23/110-ЦСО, выпущенная в мае 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7289-96

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГЕКСАДЕКАНА

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

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал стандартного образца представляет собой индивидуальное вещество – гексадекан высокой степени чистоты, расфасованное в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85. Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля гексадекана, в процентах.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли гексадекана в СО: от 99,70 % до 99,98 % включительно.

Границы допускаемого значения абсолютной погрешности составляют $\pm 0,06$ % при доверительной вероятности 0,95.

Срок годности экземпляра: 2 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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система

обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-108-13193561-96 Стандартный образец состава гексадекана. Технические условия, дата введения 23 мая 1996 г.

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

- на методики измерений:

ФР.1.31.2013.16011 «Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в питьевых, поверхностных и сточных водах методом ИК-спектрометрии».

3. 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 стандартного образца партия № 15-108-ЦСО, выпущенная в марте 2016 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7323-96

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИЗООКТАНА

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

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал стандартного образца представляет собой индивидуальное вещество – изооктан высокой степени чистоты, расфасованное в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85. Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля изооктана, в процентах.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли изооктана в СО: от 99,70 % до 99,98 % включительно.

Границы допускаемого значения абсолютной погрешности составляют $\pm 0,06$ % при доверительной вероятности 0,95.

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система

обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-109-13193561-96 Стандартный образец состава изооктана. Технические условия, дата введения 15 ноября 1996 г.

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

- на методики измерений:

ФР.1.31.2013.16011 «Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в питьевых, поверхностных и сточных водах методом ИК-спектроскопии»;

ПНДФ 14.1:2.4.128-98 (издание 2012 года) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»».

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 № 13/109-ЦСО, выпущенная в июле 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ВОДНОГО РАСТВОРА ИОНОВ
МЕТАЛЛОВ РМ-1 (ТИТАН, МОЛИБДЕН, СУРЬМА)

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, применяемых для определения содержания ионов титана, молибдена, сурьмы в водных средах атомно-абсорбционным, атомно-эмиссионным, масс-спектрометрическим 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 ионов титана, молибдена, сурьмы в водных средах спектральными методами.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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 титана четыреххлористого, аммония молибденовокислого (либо молибдена (VI) оксида) и сурьмы треххлористой, подкисленный соляной кислотой (молярная концентрация кислоты в СО составляет 3 моль/дм³) и расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85 с наклеенными этикетками или в герметично укупоренные полипропиленовые пробирки вместимостью 15 см³ с наклеенными этикетками и контрольными полосками (для предотвращения несанкционированного вскрытия).

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая концентрация ионов титана, молибдена и сурьмы, г/дм³.

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

Аттестуемая характеристика, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемого значения относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
Массовая концентрация ионов титана, г/дм ³	0,190–0,210	±2,0
Массовая концентрация ионов молибдена, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0
Массовая концентрация ионов сурьмы, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0

Срок годности экземпляра: 5 лет при фасовке в ампулы и 2 года при фасовке в пробирки.

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

Комплектность стандартного образца:

- **при фасовке в ампулы:** комплект поставки включает 5 экземпляров СО. Экземпляры СО укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой.

- **при фасовке в пробирки:** комплект поставки включает 4 экземпляра СО. Экземпляры СО помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой.

Количество экземпляров может быть уменьшено производителем по желанию покупателя. В комплект поставки входит паспорт СО с инструкцией по применению, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-401-13193561-96 Стандартный образец состава водного раствора ионов металлов РМ-1 (титан, молибден, сурьма). Технические условия, дата введения 15 ноября 1996 г.

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

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

- ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии»;

- ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой» (издание 2008 г.);

- ФР 1.31.2000.00132 (ЦВ 3.19.08-2008) «Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии».

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 № 6/РМ-1-ЦСО, выпущенная в декабре 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

Регистрационный № ГСО 7325-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ВОДНОГО РАСТВОРА ИОНОВ
МЕТАЛЛОВ РМ-3 (АЛЮМИНИЙ, МЫШЬЯК, КАДМИЙ, КОБАЛЬТ, ХРОМ,
МЕДЬ)**

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, применяемых для определения содержания ионов алюминия, мышьяка, кадмия, кобальта, хрома, меди в водных средах атомно-абсорбционным, атомно-эмиссионным, масс-спектрометрическим 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 ионов алюминия, мышьяка, кадмия, кобальта, хрома, меди в водных средах спектральными методами.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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 алюминия азотнокислого, мышьяка (III) окиси, кадмия азотнокислого, кобальта азотнокислого, хрома (VI) окиси (либо аммония хромовокислого) и меди азотнокислой, подкисленный азотной кислотой (массовая доля кислоты в СО составляет 5 %), расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85 с наклеенными этикетками или в герметично укупоренные полипропиленовые пробирки вместимостью 15 см³ с наклеенными этикетками и контрольными полосками (для предотвращения несанкционированного вскрытия).

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая концентрация ионов алюминия, мышьяка, кадмия, кобальта, хрома, меди, г/дм³.

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

Аттестуемая характеристика, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемого значения относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
Массовая концентрация ионов алюминия, г/дм ³	0,475–0,525	±2,0
Массовая концентрация ионов мышьяка, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0
Массовая концентрация ионов кадмия, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемого значения относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
Массовая концентрация ионов кобальта, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0
Массовая концентрация ионов хрома, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0
Массовая концентрация ионов меди, г/дм ³	0,095–0,105	±2,0

Срок годности экземпляра: 5 лет при фасовке в ампулы и 2 года при фасовке в пробирки.

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

Комплектность стандартного образца:

- **при фасовке в ампулы:** комплект поставки включает 5 экземпляров СО. Экземпляры СО укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой.

- **при фасовке в пробирки:** комплект поставки включает 4 экземпляра СО. Экземпляры СО помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой.

Количество экземпляров может быть уменьшено производителем по желанию покупателя. В комплект поставки входит паспорт СО с инструкцией по применению, оформленный по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-403-13193561-96 Стандартный образец состава водного раствора ионов металлов РМ-3 (алюминий, мышьяк, кадмий, кобальт, хром, медь). Технические условия, дата введения 15 ноября 1996 г.

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

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

- ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии»;

- ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой» (издание 2008 г.);

- ФР 1.31.2000.00132 (ЦВ 3.19.08-2008) «Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии».

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 № 7/РМ-3-ЦСО, выпущенная в октябре 2015 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7332-96

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА 1,2-ДИХЛОРЕТАНА

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания 1,2-дихлорэтана 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 1,2-дихлорэтана в водных и органических средах.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал стандартного образца представляет собой индивидуальное вещество – 1,2-дихлорэтан высокой степени чистоты, расфасованное в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85.

Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля 1,2-дихлорэтана, в процентах.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли 1,2-дихлорэтана в СО: от 99,60 % до 99,98 % включительно.

Границы допускаемого значения абсолютной погрешности составляют $\pm 0,08$ % при доверительной вероятности 0,95.

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по

применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-111-13193561-96 Стандартный образец состава 1,2-дихлорэтана. Технические условия, дата введения 05 февраля 1997 г.

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

- на методики измерений:

- ГОСТ 31951-2012 «Вода питьевая. Определение содержания летучих галогенорганических соединений газожидкостной хроматографией»;

- ПНД Ф 14.1:2.7-95 (издание 2004 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации хлороформа, четыреххлористого углерода, 1,2-дихлорэтана, тетрахлорэтилена в пробах природных и очищенных сточных вод методом газожидкостной хроматографии (ГЖХ)»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.10-95 «Методика выполнения измерений массовой концентрации летучих хлорированных углеводородов (ЛХУ) в питьевых, хозяйственно-бытовых и поверхностных водах методом газо-жидкостной хроматографии».

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 № 14/111-ЦСО, выпущенная в сентябре 2016 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7333-96

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ТОЛУОЛА

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

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал стандартного образца представляет собой индивидуальное вещество – толуол высокой степени чистоты, расфасованное в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85. Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - молярная доля толуола, в процентах.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли толуола в СО: от 99,80 % до 99,98 % включительно.

Границы допускаемого значения абсолютной погрешности составляют $\pm 0,04$ % при доверительной вероятности 0,95.

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система

обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-112-13193561-96 Стандартный образец состава толуола. Технические условия, дата введения 05 февраля 1997 г.

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

- на методики измерений:

- 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 4.1.651-96 «Методические указания по газохроматографическому определению толуола в воде»;

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

- ПНД Ф 14.1:2.6-95 (издание 2004 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации бензола и толуола в пробах природных и очищенных сточных вод методом газожидкостной хроматографии»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.57-96 (издание 2011 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций ароматических углеводородов в питьевых, природных и сточных водах газохроматографическим методом»;

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

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 № 15/112-ЦСО, выпущенная в июле 2016 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

Регистрационный № ГСО 7334-96/7336-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА РАСТВОРОВ ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТОГО УГЛЕРОДА В МЕТАНОЛЕ (набор 7/ОР)

Назначение стандартных образцов: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания четыреххлористого углерода 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 четыреххлористого углерода в водных и органических средах. Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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

Описание стандартных образцов: стандартные образцы представляют собой растворы четыреххлористого углерода в метаноле, расфасованные в запайные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85 с наклеенными этикетками.

Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Количество СО в наборе – 3.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация четыреххлористого углерода, г/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации четыреххлористого углерода, г/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7334-96	7/ОР-1	0,95–1,05	±4
ГСО 7335-96	7/ОР-2	0,475–0,525	
ГСО 7336-96	7/ОР-3	0,095–0,105	

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект поставки включает 3 экземпляра СО с индексами 7/ОР-1, 7/ОР-2 и 7/ОР-3. Количество экземпляров с каждым индексом может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

ТУ 4381-207-13193561-96 Стандартные образцы состава растворов четыреххлористого углерода в метаноле (набор 7/ОР). Технические условия, дата введения 05 февраля 1997 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методики измерений, в том числе:

- МУК 4.1.646-96 «Методические указания по газохроматографическому определению галогенсодержащих веществ в воде»;

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

- ПНД Ф 14.1:2.7-95 (издание 2004 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации хлороформа, четыреххлористого углерода, 1,2-дихлорэтана, тетрахлорэтилена в пробах природных и очищенных сточных вод методом газожидкостной хроматографии»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.10-95 (издание 2005 г.) «Методика выполнения измерений. Методика выполнения измерений массовой концентрации летучих хлорированных углеводородов (ЛХУ) в питьевых, хозяйственно-бытовых и поверхностных водах методом газо-жидкостной хроматографии»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.71-96 (издание 2010 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации летучих галогенорганических соединений в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии» (ФР.1.31.2013.14000);

- 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».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: 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 № 9/207-ЦСО, выпущенная в декабре 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7337-96/7339-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ИОНОВ
БОРА (комплект № 39К)

Назначение стандартных образцов: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания ионов бора в водных средах атомно-абсорбционным спектрометрическим, масс-спектрометрическим, потенциометрическим, рентгенофлуоресцентным, спектрофотометрическим, фотоколориметрическим, эмиссионным спектрометрическим и другими методами, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа, контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений содержания ионов бора в водных средах.

Стандартные образцы могут применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляют собой водные растворы натрия тетраборнокислого, расфасованные 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. Количество СО в комплекте – 3.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

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

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации ионов бора, г/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7337-96	39К-1	0,95–1,05	±1,0
ГСО 7338-96	39К-2	0,475–0,525	
ГСО 7339-96	39К-3	0,095–0,105	

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект поставки включает по два стандартных образца с индексами 39К-1 и 39К-2 и один стандартный образец с индексом 39К-3. Количество экземпляров с каждым индексом может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

ТУ 4381-039-13193561-96 Стандартные образцы состава водных растворов ионов бора (комплект № 39К). Технические условия, дата введения 05 февраля 1997 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- ГОСТ 31949-2012 «Вода питьевая. Метод определения содержания бора»;

- ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии»;

- ГОСТ Р 56219-2014 (ИСО 17294-2:2003) «Вода. Определение содержания 62 элементов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой»;

- ISO 11885:2007 «Качество воды. Определение 33 элементов атомно-эмиссионной спектроскопией с индуктивно связанной плазмой»;

- МУК 4.1.1257-03 «Методы контроля. Химические факторы. Измерение массовой концентрации бора флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования»;

- ФР.1.31.2000.00132 «Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой»;

- ФР 1.31.2007.03812 «Методика выполнения измерений массовых концентраций бора в природных и сточных водах фотометрическим методом с АШ-резорцином»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (Издание 2008 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой»;

- РД 52.24.389-2011 «Массовая концентрация бора в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с азометином-Аш».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца партия № 19/39К-ЦСО, выпущенная в феврале 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7340-96/7342-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ИОНОВ
СЕЛЕНА (IV) (комплект № 24К)

Назначение стандартных образцов: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания ионов селена (IV) в водных средах атомно-абсорбционным спектрометрическим, масс-спектрометрическим, спектрофотометрическим, флуоресцентным, фотоколориметрическим, эмиссионным спектрометрическим и другими методами, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа, контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений содержания ионов селена (IV) в водных средах.

Стандартные образцы могут применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляют собой водные растворы селенистой кислоты, подкисленные азотной кислотой (молярная концентрация азотной кислоты в СО составляет 0,1 моль/дм³), расфасованные и запайные в стеклянные ампулы типа ШП-5, ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Количество СО в комплекте – 3.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов селена (IV), г/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации ионов селена (IV) в СО, г/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7340-96	24К-1	0,95–1,05	±1,0
ГСО 7341-96	24К-2	0,475–0,525	
ГСО 7342-96	24К-3	0,095–0,105	

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект поставки включает по два стандартных образца с индексами 24К-1 и 24К-2 и один стандартный образец с индексом 24К-3. Количество экземпляров с каждым индексом может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

ТУ 4381-024-13193561-96 Стандартные образцы состава водных растворов ионов селена (IV) (комплект № 24К). Технические условия, дата введения 05 февраля 1997 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

ГОСТ 19413-89 «Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации селена»;

ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектromетрии»;

ГОСТ Р 56219-2014 «Вода. Определение содержания 62 элементов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой»;

ГОСТ Р 55449-2013 «Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания селена флуориметрическим методом»;

ISO 11885:2007 «Качество воды. Определение 33 элементов атомно-эмиссионной спектromетрией с индуктивно связанной плазмой»;

ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (издание 2013 г.) «Методика измерений массовых концентраций бериллия, ванадия, висмута, кадмия, кобальта, меди, молибдена, мышьяка, никеля, олова, свинца, селена, серебра, сурьмы и хрома в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектromетрии с электротермической атомизацией»;

МУК 4.1.1483-03 «Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой»;

ФР.1.31.2000.00132 «Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектromетрии»;

ФР.1.31.2007.03805 «Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом с о-фенилендиамином».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца партия № 13/24К-ЦСО, выпущенная в декабре 2015 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7353-97/7355-97

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА РАСТВОРОВ ФЕНОЛА
В МЕТАНОЛЕ (набор 1/ОР)

Назначение стандартных образцов: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения содержания фенола в водных и органических средах фотометрическим, 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 фенола в водных и органических средах. Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: государственный метрологический надзор, здравоохранение, охрана окружающей среды, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляют собой растворы фенола в метаноле, расфасованные в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85.

Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Количество СО в наборе – 3.

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация фенола, г/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации фенола, г/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7353-97	1/ОР-1	0,95–1,05	±3,0
ГСО 7354-97	1/ОР-2	0,475–0,525	
ГСО 7355-97	1/ОР-3	0,095–0,105	

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект поставки включает 3 экземпляра СО с индексами 1/ОР-1, 1/ОР-2 и 1/ОР-3. Количество экземпляров с каждым индексом может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

ТУ 4381-201-13193561-96 Стандартные образцы состава растворов фенола в метаноле (набор 1/ОР). Технические условия, дата введения 15 августа 1998 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методики измерений, в том числе:

- МУК 4.1.737-99 «Хромато-масс-спектрометрическое определение фенолов в воде»;
- МУК 4.1.752-99 «Газохроматографическое определение фенола в воде»;
- МУК 4.1.1263-03 «Методы контроля. Химические факторы. Измерение массовой концентрации фенолов общих и летучих флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования»;
- ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 (издание 2010 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»;
- РД 52.24.488-2006 «Массовая концентрация летучих фенолов в водах. Методика выполнения измерений экстракционно-фотометрическим методом после отгонки с паром»;
- ФР.1.31.2004.01232 (ЦВ 3.13.19-2004) «Качество воды. МВИ массовых концентраций фенола, крезолов и 2,6-ксиленола в пробах питьевых, природных и сточных вод. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии»;
- ФР.1.31.2005.01919 (МУ 08-47/189) «Вода природная, питьевая, технологически чистая, очищенная сточная. Вольтамперометрический метод измерения массовых концентраций фенола».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: 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 № 18/201-ЦСО, выпущенная в мае 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7373-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБЩЕЙ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения общей жесткости водных сред потенциометрическим, титриметрическим 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 общей жесткости водных сред.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал СО представляет собой водный раствор смеси хлоридов кальция и магния с соотношением массовых концентраций ионов кальция и магния 4:1, расфасованный в запайные стеклянные ампулы типа ШП-5, ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – общая жесткость, в градусах жесткости, °Ж, по ГОСТ 31865-2012.

Интервал допускаемых аттестованных значений общей жесткости, °Ж: от 9,5 до 10,5 включительно.

Границы допускаемого значения относительной погрешности составляют $\pm 1,5$ % при доверительной вероятности 0,95.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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 стандартных образцов. Количество экземпляров может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией

по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-302-13193561-97 Стандартный образец общей жесткости воды. Технические условия, дата введения 15 августа 1997 г.

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

- на методики измерений, в том числе:

- ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жесткости».

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 № 35/302-ЦСО, выпущенная в июле 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7374-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ВОДНЫХ СРЕД (УЭП-1)**

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка кондуктометрических средств измерений (СИ), применяемых для определения УЭП водных сред, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

Стандартный образец соответствует рабочим эталонам 1-го разряда по ГОСТ 8.457-2015.

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: материал СО представляет собой водный раствор калия хлористого, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – удельная электрическая проводимость, при температуре $(25,00 \pm 0,02) ^\circ\text{C}$, См/м.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной электрической проводимости СО, См/м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7374-97	УЭП-1	от 10,6 до 11,8	$\pm 0,25$

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-303-13193561-97 Стандартные образцы удельной электрической проводимости водных сред. Технические условия, дата введения 15 августа 1997 г.

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

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- ГОСТ 8.292-2013 «ГСИ. Кондуктометры жидкости лабораторные. Методика поверки;

- ГОСТ 22171-90 «Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия».

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:

- ГОСТ 8.457-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей».

4. 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 № 20/УЭП-1-ЦСО, выпущенная в июне 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7375-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ВОДНЫХ СРЕД (УЭП-2)

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка кондуктометрических средств измерений (СИ), применяемых для определения УЭП водных сред, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

Стандартный образец соответствует рабочим эталонам 1-го разряда по ГОСТ 8.457-2015.

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: материал СО представляет собой водный раствор калия хлористого, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - удельная электрическая проводимость, при температуре $(25,00 \pm 0,02)^\circ\text{C}$, См/м.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной электрической проводимости СО, См/м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7375-97	УЭП-2	от 1,23 до 1,35	$\pm 0,25$

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-303-13193561-97 Стандартные образцы удельной электрической проводимости водных сред. Технические условия, дата введения 15 августа 1997 г.

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

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- ГОСТ 8.292-2013 «ГСИ. Кондуктометры жидкости лабораторные. Методика поверки»;

- ГОСТ 22171-90 «Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия».

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:

- ГОСТ 8.457-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей».

4. 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 № 25/УЭП-2-ЦСО, выпущенная в феврале 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7376-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ВОДНЫХ СРЕД (УЭП-3)**

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка кондуктометрических средств измерений (СИ), применяемых для определения УЭП водных сред, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

Стандартный образец соответствует рабочим эталонам 1-го разряда по ГОСТ 8.457-2015.

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: материал СО представляет собой водный раствор калия хлористого, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - удельная электрическая проводимость, при температуре $(25,00 \pm 0,02) ^\circ\text{C}$, См/м.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной электрической проводимости СО, См/м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7376-97	УЭП-3	от 0,134 до 0,148	$\pm 0,25$

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-303-13193561-97 Стандартные образцы удельной электрической проводимости водных сред. Технические условия, дата введения 15 августа 1997 г.

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

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- ГОСТ 8.292-2013 «ГСИ. Кондуктометры жидкости лабораторные. Методика поверки»;

- ГОСТ 22171-90 «Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия».

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:

- ГОСТ 8.457-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей».

4. 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 № 28/УЭП-3-ЦСО, выпущенная в апреле 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7377-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ВОДНЫХ СРЕД (УЭП-4)

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка кондуктометрических средств измерений (СИ), применяемых для определения УЭП водных сред, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

Стандартный образец соответствует рабочим эталонам 1-го разряда по ГОСТ 8.457-2015. 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: материал СО представляет собой водный раствор калия хлористого, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - удельная электрическая проводимость, при температуре $(25,00 \pm 0,02) ^\circ\text{C}$, См/м.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной электрической проводимости СО, См/м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7377-97	УЭП-4	от 0,028 до 0,030	$\pm 0,25$

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками

укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-303-13193561-97 Стандартные образцы удельной электрической проводимости водных сред. Технические условия, дата введения 15 августа 1997 г.

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

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- ГОСТ 8.292-2013 «ГСИ. Кондуктометры жидкости лабораторные. Методика поверки»;

- ГОСТ 22171-90 «Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия».

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:

- ГОСТ 8.457-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей».

4. 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 № 31/УЭП-4-ЦСО, выпущенная в апреле 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7378-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ВОДНЫХ СРЕД (УЭП-5)

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка кондуктометрических средств измерений (СИ), применяемых для определения УЭП водных сред, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

Стандартный образец соответствует рабочим эталонам 1-го разряда по ГОСТ 8.457-2015.

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: материал СО представляет собой водно-диоксановый раствор калия хлористого, расфасованный в запайные стеклянные ампулы типа ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - удельная электрическая проводимость, при температуре $(25,00 \pm 0,02) ^\circ\text{C}$, См/м.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной электрической проводимости СО, См/м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P=0,95$), %
ГСО 7378-97	УЭП-5	от 0,0045 до 0,0049	$\pm 0,25$

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками

укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-303-13193561-97 Стандартные образцы удельной электрической проводимости водных сред. Технические условия, дата введения 15 августа 1997 г.

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

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

- ГОСТ 8.292-2013 «ГСИ. Кондуктометры жидкости лабораторные. Методика поверки»;

- ГОСТ 22171-90 «Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия».

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:

- ГОСТ 8.457-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей».

4. 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 № 40/УЭП-5-ЦСО, выпущенная в мае 2017 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. Х

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7423-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕНА

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), в том числе специализированных, применяемых для определения содержания тетрахлорэтилена 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 тетрахлорэтилена в водных и органических средах.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: стандартный образец представляет собой индивидуальное вещество – тетрахлорэтилен высокой степени чистоты, расфасованное в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85, с наклеенными этикетками.

Объем СО в ампуле составляет не менее 1,5 см³.

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – молярная доля тетрахлорэтилена, в процентах.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли тетрахлорэтилена в СО: от 99,50 % до 99,98 % включительно.

Границы допускаемого значения абсолютной погрешности составляют $\pm 0,10$ % при доверительной вероятности 0,95.

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 производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартного образца с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-113-13193561-97 Стандартный образец состава тетрахлорэтилена. Технические условия, дата введения 10 января 1998 г.

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

- на методики измерений:

- ГОСТ 31951-2012 «Вода питьевая. Определение содержания летучих галогенорганических соединений газожидкостной хроматографией»;

- МУК 4.1.646-96 «Методические указания по газохроматографическому определению галогенсодержащих веществ в воде»;

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

- 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»;

- ПНД Ф 14.1:2.7-95 (издание 2004 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации хлороформа, четыреххлористого углерода, 1,2-дихлорэтана, тетрахлорэтилена в пробах природных и очищенных сточных вод методом газожидкостной хроматографии»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.10-95 (издание 2005 г.) «Методика выполнения измерений. Методика выполнения измерений массовой концентрации летучих хлорированных углеводородов (ЛХУ) в питьевых, хозяйственно-бытовых и поверхностных водах методом газожидкостной хроматографии»;

- ПНД Ф 14.1:2.4.71-96 (издание 2010 г.) «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации летучих галогеноорганических соединений в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии».

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 № 12/113-ЦСО, выпущенная в сентябре 2018 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» октября 2025 г. № 2283

Регистрационный № ГСО 7424-97

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НЕФТЕПРОДУКТОВ
(СМЕСЬ ГЕКСАДЕКАНА, ИЗООКТАНА И БЕНЗОЛА)
В ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТОМ УГЛЕРОДЕ (НП-1)**

Назначение стандартного образца: градуировка и калибровка средств измерений (СИ), предназначенных для определения содержания нефтепродуктов в водных средах ИК-спектрофотометрическим методом, 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 нефтепродуктов в водных средах ИК-спектрофотометрическим методом.

Стандартный образец может применяться для поверки СИ и контроля точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках измерений.

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: материал стандартного образца представляет собой раствор смеси гексадекана, изооктана и бензола в четыреххлористом углероде, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5 по ОСТ 64-2-485-85.

Номинальные значения массовых долей гексадекана, изооктана и бензола в их смеси составляют соответственно 37,5 %, 37,5 % и 25,0 %.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация смеси углеводородов (гексадекана, изооктана, бензола) в четыреххлористом углероде, г/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой концентрации смеси углеводородов (гексадекана, изооктана, бензола), г/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
ГСО 7424-97	НП-1	47,5–52,5	±3,0

Срок годности экземпляра: 2 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 стандартных образцов. Количество экземпляров может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-404-13193561-97 Стандартный образец состава раствора нефтепродуктов (смесь гексадекана, изооктана и бензола) в четыреххлористом углероде (НП-1). Технические условия, дата введения 10 января 1998 г.

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

- на методики измерений, в том числе:

- ГОСТ Р 51797-2001 «Вода питьевая. Метод определения содержания нефтепродуктов»;
- РД 52.24.476-2007 «Массовая концентрация нефтепродуктов в водах. Методика выполнения измерений ИК-фотометрическим методом»;
- МУК 4.1.1013-01 «Определение массовой концентрации нефтепродуктов в воде»;
- ФР.1.31.2006.02147 «Качество воды. МВИ содержания нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и сточных вод. ИК-спектрометрический метод»;
- ФР.1.31.2000.00130 «Методика выполнения измерений содержания нефтепродуктов в природных, питьевой и сточных водах методом колоночной хроматографии с ИК-спектрофотометрическим окончанием»;
- ФР.1.31.2001.00261 «Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в сточных водах ИК-фотометрическим методом с использованием концентратора КН-2».

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 № 24/НП-1-ЦСО, выпущенная в декабре 2016 г.

Производитель

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

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д. 131, лит. А

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер.г. г. Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru