

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ БОРА

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации борат-ионов (в пересчете на бор) в почвах, воздухе рабочей зоны, природной, сточной и питьевой воде.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор борной кислоты в дистиллированной воде. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация борат-ионов (в пересчете на бор), мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация борат-ионов (в пересчете на бор), мг/см ³	0,95 – 1,05	±1

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственные стандартные образцы состава растворов формальдегида, фенола, додецилсульфата натрия, ионов бора, ионов ртути (II), ионов мышьяка», утверждённое в 1996 г. УНИИМ и ЭАА «Эко-аналитика»;
- Изменение № 1 к Техническому заданию «Государственные стандартные образцы состава растворов формальдегида, фенола, додецилсульфата натрия, ионов бора, ионов ртути (II), ионов мышьяка», утвержденное ЭАА «Экоаналитика» 28 апреля 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ISO 9390:1990 «Water Quality - Determination of Borate - Spectrometric Method Using Azomethine-H» (Качество воды. Определение боратов. Спектрометрический метод с использованием азометина-Н);
- РД 52.24.389-2011 «Массовая концентрация бора в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с азометином-Аш»;
- ПНД Ф 14.1:2:4.36-95 «Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат 02»;
- ПНД Ф 16.1.2-96 «Методика выполнения измерений массовых концентраций подвижных форм бора в пробах почв на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
- другие методики измерений массовой концентрации бора в объектах окружающей среды, питьевой и сточной воде, воздухе рабочей зоны;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлена партия № 2, выпущенная 02 мая 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8429-2003

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ЗОЛОТА (ЗлР)

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики средств измерений (СИ), применяемые при анализе драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки.

СО может применяться для:

- поверки и калибровки СИ при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и методиках калибровки СИ;
- контроля точности результатов измерений массовой концентрации золота в технологических растворах и в других объектах окружающей среды при условии, что погрешность СО составляет не более 0,3 от погрешности методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия, геология, научные исследования.

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой раствор ионов золота в соляной кислоте ($2,0 \text{ моль/дм}^3 \text{ HCl}$), расфасованный в стеклянные ампулы по $(5 \pm 0,5) \text{ см}^3$ с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов золота, мг/см^3 .

Интервал допускаемых аттестованных значений СО: $(0,95-1,00) \text{ мг/см}^3$.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО при доверительной вероятности $P=0,95$: $\pm 1 \%$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью аттестованного значения СО, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, с результатами измерений, полученными на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы, обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: 5 экземпляров СО в стеклянных ампулах, упакованные в картонную коробку с этикеткой, поставляются потребителю с паспортом СО утвержденного типа, оформленным по ГОСТ Р 8.961-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку Государственных стандартных образцов состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку государственных стандартных образцов состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» 12 апреля 2023 г;
- Методика приготовления СО состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Методике приготовления СО состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» в 12 апреля 2023 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «ГСИ. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утверждённом типе, представлена партия № 73, 14 февраля 2023 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)

ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8430-2003

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ СЕРЕБРА (СрР)

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики средств измерений (СИ), применяемые при анализе драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки.

СО может применяться для:

- поверки и калибровки СИ при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и методиках калибровки СИ;
- контроля точности результатов измерений массовой концентрации серебра в технологических растворах и в других объектах окружающей среды при условии, что погрешность СО составляет не более 0,3 от погрешности методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия, геология, научные исследования.

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой раствор ионов серебра в азотной кислоте ($2,6 \text{ моль/дм}^3 \text{ HNO}_3$), расфасованный в стеклянные ампулы по $(5 \pm 0,5) \text{ см}^3$ с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов серебра, мг/см^3 .

Интервал допускаемых аттестованных значений СО: $(0,95-1,00) \text{ мг/см}^3$.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО при доверительной вероятности $P=0,95$: $\pm 1 \%$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью аттестованного значения СО, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, с результатами измерений, полученными на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы, обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: 5 экземпляров СО в стеклянных ампулах, упакованные в картонную коробку с этикеткой, поставляются потребителю с паспортом СО утвержденного типа, оформленным по ГОСТ Р 8.961-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку Государственных стандартных образцов состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку государственных стандартных образцов состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» 12 апреля 2023 г;
- Методика приготовления СО состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Методике приготовления СО состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» в 12 апреля 2023 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «ГСИ. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утверждённом типе, представлена партия № 32, 18 ноября 2022 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)
ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8431-2003

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ПЛАТИНЫ (IV)
(ПлР)

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики средств измерений (СИ), применяемые при анализе драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки.

СО может применяться для:

- поверки и калибровки СИ при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и методиках калибровки СИ;
- контроля точности результатов измерений массовой концентрации платины в технологических растворах и в других объектах окружающей среды при условии, что погрешность СО составляет не более 0,3 от погрешности методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия, геология, научные исследования.

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой раствор ионов платины в соляной кислоте ($2,0 \text{ моль/дм}^3 \text{ HCl}$), расфасованный в стеклянные ампулы по $(5 \pm 0,5) \text{ см}^3$ с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов платины, мг/см^3 .

Интервал допускаемых аттестованных значений СО: $(0,95-1,00) \text{ мг/см}^3$.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО при доверительной вероятности $P=0,95$: $\pm 1 \%$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью аттестованного значения СО, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, с результатами измерений, полученными на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы, обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: 5 экземпляров СО в стеклянных ампулах, упакованные в картонную коробку с этикеткой, поставляются потребителю с паспортом СО утвержденного типа, оформленным по ГОСТ Р 8.961-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку Государственных стандартных образцов состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку государственных стандартных образцов состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» 12 апреля 2023 г;
- Методика приготовления СО состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Методике приготовления СО состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» в 12 апреля 2023 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «ГСИ. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утверждённом типе, представлена партия № 20, 21 ноября 2022 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)
ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8432-2003

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ПАЛЛАДИЯ (II)
(ПдР)

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики средств измерений (СИ), применяемые при анализе драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки.

СО может применяться для:

- поверки и калибровки СИ при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и методиках калибровки СИ;
- контроля точности результатов измерений массовой концентрации палладия в технологических растворах и в других объектах окружающей среды при условии, что погрешность СО составляет не более 0,3 от погрешности методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия, геология, научные исследования.

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой раствор ионов палладия в соляной кислоте ($2,0 \text{ моль/дм}^3 \text{ HCl}$), расфасованный в стеклянные ампулы по $(5 \pm 0,5) \text{ см}^3$ с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов палладия, мг/см^3 .

Интервал допускаемых аттестованных значений СО: $(0,95-1,00) \text{ мг/см}^3$.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО при доверительной вероятности $P=0,95$: $\pm 1 \%$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью аттестованного значения СО, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, с результатами измерений, полученными на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы, обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: 5 экземпляров СО в стеклянных ампулах, упакованные в картонную коробку с этикеткой, поставляются потребителю с паспортом СО утвержденного типа, оформленным по ГОСТ Р 8.961-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку Государственных стандартных образцов состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку государственных стандартных образцов состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» 12 апреля 2023 г;
- Методика приготовления СО состава растворов ионов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (VI) (ПлР) и палладия (II) (ПдР), утвержденное ОАО «Иргиредмет» в августе 2002 г;
- Изменение № 1 к «Методике приготовления СО состава растворов золота (ЗлР), серебра (СрР), платины (IV) (ПлР) и палладия (II) (ПдР)», утвержденное АО «Иргиредмет» в 12 апреля 2023 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «ГСИ. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утверждённом типе, представлена партия № 20, 14 февраля 2023 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)
ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА АЦЕТОНА

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации ацетона в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, сточной и питьевой воде, биологических объектах.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор ацетона в дистиллированной воде. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ацетона, мг/см³

Т а б л и ц а – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация ацетона	0,95 – 1,05	±1

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

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец состава водного раствора ацетона», утвержденное в ЭАА «Эко-аналитика» в 2003 г.;
- Изменение №1 к Техническому заданию «Государственный стандартный образец состава водного раствора ацетона», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- МУ МЗ № 5874-91 «Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций ацетона, бензола, бутанола, бутилацетата, о-ксилола, м-ксилола, толуола, этилацетата при совместном их присутствии в воздухе рабочей зоны на стандартизованных модулях разделения»;
- МУ МЗ № 5912-91 «Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций растворителей, красок, эмалей (ацетона, бензола, бутанола, бутилацетата, ксилола, толуола, циклогексанона, этилацетата) в воздухе рабочей зоны»;
- «Методика газохроматографического определения концентраций кетонов (ацетона, метилэтилкетона, метилизобутилкетона) в газовых выбросах предприятий бытовой химии (Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах» Л:Гидрометиздат, 1987 г.);
- ПНД Ф 13.1.2-97 «Методика хроматографического измерения массовой концентрации ацетона, этанола, бутанола, толуола, этилацетата, бутилацетата, изоамилацетата, этилцеллозольва и циклогексанона в промышленных выбросах с использованием универсального одноразового пробоотборника»;
- ПНД Ф 14.1:2:4.201-03 «Методика измерений массовых концентраций ацетона и метанола в питьевых, природных и сточных водах методом газовой хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием» (диапазон измерений ацетона: от 0,3 до 10,0 вкл. мг/дм³);
- другие методики измерений массовой концентрации ацетона в объектах окружающей среды, природной и сточной воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утверждённом типе СО представлена партия № 2, выпущенная 03 апреля 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8461-2003

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА МЕТАНОЛА

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации метанола в объектах окружающей среды, природной и сточной воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор метанола в дистиллированной воде. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация метанола, мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация метанола	0,95 – 1,05	±2

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец состава раствора метанола», утвержденное в 2003 г. в ЭАА «Эко-аналитика»;
- Изменение №1 к техническому заданию «Государственный стандартный образец состава раствора метанола», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- МУ 1674-77 «Методические указания на фотометрическое определение метилового спирта в воздухе»;
- ПНД Ф 14.1:2:4.201-03 «Методика измерений массовых концентраций ацетона и метанола в питьевых, природных и сточных водах методом газовой хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием»;
- другие методики измерений массовой концентрации метанола в объектах окружающей среды, природной и сточной воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлена партия № 2, выпущенная 01 марта 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8462-2003

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации уксусной кислоты в объектах окружающей среды, сточной воде, промышленных выбросах и воздухе рабочей зоны.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор уксусной кислоты в дистиллированной воде. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: метрологические характеристики - аттестуемая характеристика – массовая концентрация уксусной кислоты, мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация уксусной кислоты	0,95 – 1,05	±1

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец состава раствора уксусной кислоты», утвержденное в 2003 г. в ЭАА «Экоаналитика»;
- Изменение №1 к Техническому заданию «Государственный стандартный образец состава раствора уксусной кислоты», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- «Методика газохроматографического определения концентраций органических кислот C_1 - C_6 в газовых выбросах промышленных производств» (Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л: Гидрометиздат, 1987 г);
- МУ 1683-77 «Методические указания на фотометрическое определение суммы одноосновных карбоновых кислот группы C_1 - C_9 в воздухе производственных помещений»;
- МУ 5904-91 «Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций монохлоруксусной и уксусной кислот в воздухе рабочей зоны»;
- другие методики измерений массовой концентрации уксусной кислоты в объектах окружающей среды, природной и сточной воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утверждённом типе СО представлена партия № 2, выпущенная 01 марта 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8463-2003

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ВИСМУТА

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации ионов висмута в объектах окружающей среды, минеральных, поверхностных, подземных пресных, природных, сточных водах, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор нитрата висмута в 1 М азотной кислоте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов висмута, мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация ионов висмута	0,95 – 1,05	±1

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2960-84.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец состава раствора ионов висмута», утвержденное в 2003 г. в ЭАА «Эко-аналитика»;
- Изменение №1 к Техническому заданию «Государственный стандартный образец состава раствора ионов висмута», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ПНД Ф 14.1:2:4.217-06 «Методика выполнения измерений массовой концентрации сурьмы, висмута и марганца в водах питьевых, природных, минеральных и сточных методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА»;
- ПНД Ф 14.1:2:3:4.196-2003 «Методика измерений массовой концентрации ионов висмута в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с тиокарбамидом»;
- ПНД Ф 14.1.43-96 «Методика выполнения измерений массовой концентрации ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, свинца и висмута в промышленных сточных водах рентгенофлуоресцентным методом»;
- ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 «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 спектроскопии с электротермической атомизацией»;
- другие методики измерений массовой концентрации висмута в объектах окружающей среды, минеральных, поверхностных, подземных пресных, природных, сточных водах, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утверждённом типе СО представлена партия № 2, выпущенная 03 апреля 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 8464-2003

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ТИТАНА (IV)

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации титана (IV) в металлах, сплавах, почвах, объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, природной, сточной и питьевой воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор сульфата титана (IV) в 0,5 М серной кислоте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов титана (IV), мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация ионов титана (IV)	0,95 – 1,05	±1

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2960-84.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец состава раствора ионов титана (IV)», утвержденное в 2003 г. в ЭАА «Эко-аналитика»;
- Изменение №1 к Техническому заданию «Государственный стандартный образец состава раствора ионов титана (IV)», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ПНД Ф 14.1:2:4.143-98 «Методика измерений массовых концентраций алюминия, бария, бора, железа, кадмия, калия, кальция, кобальта, кремния, лития, магния, марганца, меди, натрия, никеля, серебра, серы, свинца, стронция, титана, фосфора, хрома и цинка методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой в пробах питьевых, природных и сточных вод»;
- другие методики измерений массовой концентрации титана (IV) в металлах, сплавах, почвах, объектах окружающей среды, природной и сточной воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны, биологических объектах;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлена партия № 2, выпущенная 02 мая 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 9117-2008

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ВОЛЬФРАМА
В РАСТВОРЕ**

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации вольфрама в металлах, сплавах, почвах, объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, природной, сточной и питьевой воде.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор вольфрама в 0,5 М соляной кислоте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация вольфрама, мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация вольфрама	0,95 – 1,05	±1

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2960-84.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец массовой концентрации вольфрама в растворе», утвержденное в 2008 г. в ЭАА «Эко-аналитика»;
- Изменение № 1 к Техническому заданию «Государственный стандартный образец массовой концентрации вольфрама в растворе», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 9853.16-96 «Титан губчатый. Метод определения вольфрама»;
- ГОСТ 14638.1-81 «Ферровольфрам. Методы определения вольфрама»;
- ГОСТ 6689.11-92 «Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения вольфрама»;
- ГОСТ 18385.6-89 «Ниобий. Спектральный метод определения вольфрама и молибдена»;
- ГОСТ 12349-83 «Стали легированные и высоколегированные. Методы определения вольфрама»;
- МУ 2880-93 «Методические указания по полярографическому измерению концентрации вольфрама в воздухе рабочей зоны»;
- другие методики измерений массовой концентрации вольфрама в металлах, сплавах, почвах, объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, природной, сточной и питьевой воде;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлена партия № 2, выпущенная 03 апреля 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 9118-2008

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБЩЕЙ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений общей жесткости в природной и питьевой воде.

СО может применяться для поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор азотнокислых солей кальция и магния в 0,1 М азотной кислоте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – общая жесткость воды, в градусах жесткости (°Ж)

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, градусы жесткости (°Ж)	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$, %
Общая жесткость воды	99 - 101	±1

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение СО с установленной прослеживаемостью – ГСО 2960-84.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец общей жесткости воды», утвержденное в 2008 г. в ЭАА «Эко-аналитика».
- Изменение № 1 к Техническому заданию «Государственный стандартный образец общей жесткости воды», утвержденное ЭАА «Эко-аналитика» 24 мая 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жесткости»;
- РД 52.24.395-2017 «Жесткость воды. Методика измерений титриметрическим методом с трилоном Б»;
- другие методики измерений определения жесткости в природной и питьевой воде;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утверждённом типе СО представлена партия № 2, выпущенная 02 мая 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы, МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 9867-2011

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРИСТЫХ
СОЛЕЙ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (СО ХСН-ПА-1)**

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, верификация оборудования и контроль точности результатов измерений массовой концентрации хлористых солей в нефти и нефтепродуктах по ГОСТ 21534-2021, ГОСТ 33703-2015, ASTM D3230-19.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- для аттестации испытательного оборудования, применяемого для определения массовой концентрации хлористых солей, при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в методиках аттестации испытательного оборудования.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор хлорид-ионов в смеси органического растворителя и минерального масла, расфасованный в полимерный флакон с этикеткой, закрытый плотно завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе не менее 100 см³ или не менее 200 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация хлористых солей в пересчете на хлористый натрий (мг/дм³).

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности ($\pm U$) аттестованного значения СО при $k = 2^*$, $P = 0,95$, %
Массовая концентрация хлористых солей в пересчете на хлористый натрий, мг/дм ³	от 5 до 50 вкл.	5

* Численно равно границам допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$ ($\pm \delta$), %.

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления к единице величины:

- «массовая концентрация компонента» (мг/дм^3), воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений массовой доли хлорид-ионов в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 4391-88;
- «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма), обеспечена использованием поверенных весов.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 01.02.2011 с изм. № 1 от 28.03.2018, изм. № 2 от 01.03.2021 и изм. № 3 от 06.04.2023;
- Программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ООО «Петроаналитика» 01.02.2011;
- Программа испытаний стандартного образца серийного выпуска, утвержденная ООО «Петроаналитика» 01.02.2011.

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

– **на методы измерений:**

ГОСТ 21534-2021 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей.

ГОСТ 33703-2015 Нефть. Определение солей электрометрическим методом.

ASTM D3230-19 Standard Test Method for Salts in Crude Oil (Electrometric Method). (Стандартный метод определения солей в сырой нефти (электрометрический метод).)

– **на методики поверки:**

МП 81-251-2021 Методика поверки. Анализаторы солей в сырой нефти NSB TECH.

– **другие документы:**

РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.

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 партия № 19122, выпущенная 15 декабря 2022 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика»
(ООО «Петроаналитика»)
ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 9868-2011

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРИСТЫХ СОЛЕЙ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (СО ХСН-ПА-2)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, верификация оборудования и контроль точности результатов измерений массовой концентрации хлористых солей в нефти и нефтепродуктах по ГОСТ 21534-2021, ГОСТ 33703-2015, ASTM D3230-19.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- для аттестации испытательного оборудования, применяемого для определения массовой концентрации хлористых солей, при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в методиках аттестации испытательного оборудования.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор хлорид-ионов в смеси органического растворителя и минерального масла, расфасованный в полимерный флакон с этикеткой, закрытый плотно завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе не менее 100 см³ или не менее 200 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация хлористых солей в пересчете на хлористый натрий (мг/дм³).

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности ($\pm U$) аттестованного значения СО при $k = 2^*$, $P = 0,95$, %
Массовая концентрация хлористых солей в пересчете на хлористый натрий, мг/дм ³	от 100 до 1000 вкл.	2

* Численно равно границам допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$ ($\pm \delta$), %.

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления к единице величины:

- «массовая концентрация компонента» (мг/дм^3), воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений массовой доли хлорид-ионов в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 4391-88;
- «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма), обеспечена использованием поверенных весов.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 01.02.2011 с изм. № 1 от 28.03.2018, изм. № 2 от 01.03.2021 и изм. № 3 от 06.04.2023;
- Программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ООО «Петроаналитика» 01.02.2011;
- Программа испытаний стандартного образца серийного выпуска, утвержденная ООО «Петроаналитика» 01.02.2011.

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

– **на методы измерений:**

ГОСТ 21534-2021 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей.

ГОСТ 33703-2015 Нефть. Определение солей электрометрическим методом.

ASTM D3230-19 Standard Test Method for Salts in Crude Oil (Electrometric Method). (Стандартный метод определения солей в сырой нефти (электрометрический метод).)

– **другие документы:**

РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.

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 партия № 20122, выпущенная 15 декабря 2022 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика»

ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 10308-2013

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА
НАТРИЕВОЙ СОЛИ**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли бензилпенициллина натриевой соли в лекарственных средствах, в состав которых входит бензилпенициллина натриевой соли.

Стандартный образец (СО) может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки средств измерений;
- аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли бензилпенициллина натриевой соли в продуктах питания и продовольственном сырье, кормах для животных, объектах окружающей среды, в том числе с применением метода добавок;
- определения чувствительности патогенных микроорганизмов к бензилпенициллину натриевой соли.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, ветеринария, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), пищевая промышленность, научные исследования, санитарно-эпидемиологический надзор.

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является субстанция бензилпенициллина натриевой соли, представляющая собой белый или почти белый порошок, расфасованный по (40 ± 10) мг в запаиваемые стеклянные ампулы с этикетками.

Разработчик стандартного образца: федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля бензилпенициллина натриевой соли, %.

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

Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95, \pm\delta, \%$
95,0 – 100,0	15,0

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава бензилпенициллина натриевой соли, утвержденное ФГБУ «ВГНКИ» 05.08.2013 г. с изменением №1, утвержденным от 03.12.2014 г., с изменением № 2, утвержденным от 26.06.2018 г., с изменением № 3, утвержденным ФГБУ «ВГНКИ» от 19.06.2023 г.;

- Программа испытаний стандартного образца состава бензилпенициллина натриевой соли в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 01.10. 2013 г.;

- Программа испытаний стандартного образца состава бензилпенициллина натриевой соли серийного производства, утвержденная ФГБУ «ВГНКИ» 01.10.2013 г. с изменением № 1, утвержденным ФГБУ «ВГНКИ» от 15.03.2021 г., с изменением № 2, утвержденным ФГБУ «ВГНКИ» от 19.06.2023 г.

2. Документы, определяющие применение:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;

- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;

- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

- методики измерений содержания бензилпенициллина натриевой соли в лекарственных средствах, в состав которых входит бензилпенициллина натриевая соль, продуктах питания и кормах.

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 типа стандартного образца партия № 2, выпущенная 01.10.2019

Производитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)

ИНН 7703056867

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
123022, г. Москва, Звенигородское ш., д. 5

Телефон: 8(495)982-50-84

E-mail vgnki@fsvps.gov.ru

Web-сайт: www.vgnki.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» августа 2023 г. № 1555

Регистрационный № ГСО 10309-2013

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА СТРЕПТОМИЦИНА СУЛЬФАТА

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли стрептомицина сульфата в лекарственных средствах, в состав которых входит стрептомицина сульфат.

Стандартный образец (СО) может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки средств измерений;
- аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли стрептомицина сульфата в продуктах питания и продовольственном сырье, кормах для животных, объектах окружающей среды, в том числе с применением метода добавок;
- определения чувствительности патогенных микроорганизмов к стрептомицину.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, ветеринария, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), пищевая промышленность, научные исследования, санитарно-эпидемиологический надзор.

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является субстанция стрептомицина сульфата, представляющая собой белый или почти белый порошок. Материал стандартного образца расфасован по (40 ± 10) мг в запаянные стеклянные ампулы с этикетками.

Разработчик стандартного образца: федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля стрептомицина сульфата, ‰ (мкг/мг).

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

Интервал допускаемых аттестованных значений СО, ‰ (мкг/мг)	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95, \pm\delta, \%$
720-900	15

Срок годности экземпляра: 4 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- техническое задание на разработку стандартного образца состава стрептомицина сульфата, утвержденное ФГБУ «ВГНКИ» 05.08.2013 г. с изменением № 1, утвержденным 26.06.2018 г., с изменением № 2, утвержденным ФГБУ «ВГНКИ» от 19.06.2023 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава стрептомицина сульфата в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 01.10.2013 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца состава стрептомицина сульфата серийного производства, утвержденная ФГБУ «ВГНКИ» и ФГУП «УНИИМ» 01.10.2013 г. с изменением № 1, утвержденным ФГБУ «ВГНКИ» от 15.03.2021 г., с изменением № 2, утвержденным ФГБУ «ВГНКИ» от 19.06.2023 г.

2. Документы, определяющие применение:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- Методики измерений содержания стрептомицина сульфата в лекарственных средствах, в состав которых входит стрептомицина сульфат, продуктах питания и кормах.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типа стандартного образца партия № 3, выпущенная 22 марта 2021 г.

Производитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)

ИНН 7703056867

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

123022, г. Москва, Звенигородское ш., д. 5

Телефон: 8(495)982-50-84

E-mail vgnki@fsvps.gov.ru

Web-сайт: www.vgnki.ru