

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 01 » _____ июля 2024 г. № 76

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа стандартных образцов	Обозначение типа	Код характера производства	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Зав. номер(а)	Правообладатель	Производители	Код идентификации производства	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания	Дата утверждения акта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	СО состава раствора ионов церия (III)	-	C	ГСО 12562-2024	партия № 1, выпуск 30.01.2024	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ), г. Екатеринбург	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ), г. Екатеринбург	РФ	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ), г. Екатеринбург	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	27.05.2024
2.	СО массовой доли общей ртути в почвах (набор СО Hg-II)	СО Hg-II	C	ГСО 12563-2024/ ГСО 12565-2024	партия № 1 каждого типа, выпуск	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производ-	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производствен-	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менде-	06.06.2024

					10.10.2022	ственное объединение «Метрология» (ООО «НПО «Метрология»), г. Казань	производственное объединение «Метрология» (ООО «НПО «Метрология»), г. Казань		ное объединение «Метрология» (ООО «НПО «Метрология»), г. Казань	леева», г. Екатеринбург	
3.	СО состава гентамицина сульфата (ГИЛС – Гентамицина сульфат)	ГИЛС – Гентамицина сульфат	С	ГСО 12566-2024	партия № 1, выпуск 07.06.2024	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва; Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	РФ	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	21.06.2024
4.	СО состава йоверсола (ГИЛС – Йоверсол)	ГИЛС – Йоверсол	С	ГСО 12567-2024	партия № 1, выпуск 21.06.2024	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва; Общество с ограниченной	РФ	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	21.06.2024

							ответствен- ностью «Националь- ный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва				
5.	СО состава митотана (ГИЛС – Митотан)	ГИЛС – Митотан	С	ГСО 12568- 2024	партия № 1, выпуск 21.06.2024	Федеральное бюджетное учреждение «Государ- ственный институт лекарствен- ных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	Федеральное бюджетное учреждение «Государ- ственный институт лекарствен- ных средств и надле- жащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва; Общество с ограниченной ответствен- ностью «Националь- ный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	РФ	Федеральное бюджетное учреждение «Государствен- ный институт лекарственных средств и надле- жащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менде- леева», г. Екатерин- бург	21.06.2024
6.	СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-01-СХ)	ВФ-01- СХ	С	ГСО 12569- 2024	партия № 1, выпуск 16.01.2023	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спектро- Хим» (ООО «Спектро- Хим»), г. Санкт- Петербург	Общество с ограниченной ответствен- ностью «Спектро- Хим» (ООО «Спектро- Хим»), г. Санкт- Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственно- стью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт- Петербург	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менде- леева», г. Екатерин- бург	17.06.2024
7.	СО массовой доли воды в органической жидкости	ВФ-02- СХ	С	ГСО 12570- 2024	партия № 1, выпуск 16.01.2023	Общество с ограниченной ответственно- стью	Общество с ограниченной ответствен- ностью	РФ	Общество с ограниченной ответственно- стью	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менде-	17.06.2024

	(ВФ-02-СХ)					«СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	«СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург		«СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	леева», г. Екатеринбург	
8.	СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-03-СХ)	ВФ-03-СХ	С	ГСО 12571-2024	партия № 1, выпуск 16.01.2023	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.06.2024
9.	СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-04-СХ)	ВФ-04-СХ	С	ГСО 12572-2024	партия № 1, выпуск 16.01.2023	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.06.2024
10.	СО удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления кремния монокристаллического (СО УНИИМ УПЭС 2000-2400)	СО УНИИМ УПЭС 2000-2400	С	ГСО 12573-2024	партия № 1, выпуск 14.06.2024	Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП	Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева»	РФ	Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	20.06.2024

						«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург		Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург		
11.	СО состава никотиновой кислоты (МЭЗ-151)	МЭЗ-151	С	ГСО 12574-2024	партия № 001, выпуск 28.06.2024	Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	28.06.2024

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12574-2024

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ
(МЭЗ-151)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация, валидация методик измерений массовой доли никотиновой кислоты в материалах, лекарственных средствах, продуктах питания и пищевом сырье.

Стандартный образец 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 условии соответствия требованиям методик калибровки;
- характеристики стандартных образцов, материалов.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, здравоохранение, пищевая промышленность, ветеринарная промышленность, охрана окружающей среды, судебно-медицинская экспертиза, судебная экспертиза, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию никотиновой кислоты, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный массой от 100 мг до 500 мг, во флаконы из стекла объемом 10 см³ с обжимными колпачками, помещенные в zip-пакет. Флакон и zip-пакет снабжены этикетками.

Разработчик стандартного образца – ФГУП «Московский эндокринный завод».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля никотиновой кислоты, %.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\delta$, %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности СО (при $P=0,95$, $k=2$), U , %
Массовая доля никотиновой кислоты, %	от 95,0 до 100,0	1,0	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля 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 стандартного образца с установленной прослеживаемостью - ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр и паспорт стандартного образца, помещенные zip-пакет с этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава никотиновой кислоты (МЭЗ-151)», утвержденное ФГУП «Московский эндокринный завод» 26 сентября 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава никотиновой кислоты (МЭЗ-151) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 17 июня 2024 г.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ ISO Guide 33-2019 «Надлежащая практика применения стандартных образцов»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли никотиновой кислоты в лекарственных средствах и материалах;
- методики калибровки средств измерений.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001, 28 июня 2024 г.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»)

ИНН 7722059711

Юридический адрес: 109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25

Адреса фактического места осуществления деятельности:

111024, г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 23, к. 2А;

109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.ru

Производитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод»
(ФГУП «Московский эндокринный завод»)

ИНН 7722059711

Юридический адрес: 109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25

Адреса фактического места осуществления деятельности:

111024, г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 23, к. 2А;

109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.ru

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12562-2024

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ЦЕРИЯ (III)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений концентрации ионов церия (III) в водных растворах, в том числе получаемых после подготовки проб к измерениям, методами титриметрического, фотометрического, атомно-эмиссионного и масс-спектрального анализов при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках измерений.

Стандартный образец может быть использован:

- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при условии соответствия требованиям методики измерений;
- для поверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: металлургия, научные исследования, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор ионов церия (III), полученный растворением церия (III) азотнокислого в 1 М растворе азотной кислоты. Материал объемом 6 см³ помещен в запаянную стеклянную ампулу вместимостью 8 см³ из стекла НС-1 по ТУ 64-2-5-90. На ампулу наклеена этикетка. Разработчик стандартного образца – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ). Стандартный образец выпущен взамен ГСО 8912-2007.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля ионов церия (III), ‰ (г/кг)

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, ‰ (г/кг)	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\delta$, %
Массовая доля ионов церия (III), ‰ (г/кг)	от 0,90 до 1,10	1,0

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

- к единице величины «массовая доля 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 с результатами измерений, полученными на ГВЭТ 196-1 Государственным вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.
- к единице величины «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы - килограмм, обеспечена посредством применения поверенных весов.

Срок годности экземпляров: 15 лет.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцам:

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

- «Стандартные образцы состава растворов ионов гафния (IV) и церия (III). Техническое задание», утвержденное УрФУ 11 сентября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава раствора ионов церия (III) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 16 апреля 2020 г.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 30.01.2024.

Правообладатель

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» (УрФУ)

ИНН 6660003190

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Телефон: +7 (343) 374-38-84

E-mail: rector@urfu.ru

Web-сайт: www.urfu.ru

Производитель

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» (УрФУ)

ИНН 6660003190

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Телефон: +7 (343) 374-38-84

E-mail: rector@urfu.ru

Web-сайт: www.urfu.ru

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12563-2024/ ГСО 12565-2024

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАССОВОЙ ДОЛИ ОБЩЕЙ РТУТИ В ПОЧВАХ
(набор СО Нg-П)

Назначение стандартных образцов:

- контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли общей ртути в почвах методом атомно-абсорбционной спектрометрии,
- калибровка анализаторов ртути различных типов при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методики калибровки;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методики измерений;
- валидация методик измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: пищевая промышленность, федеральный государственный метрологический надзор, санэпиднадзор, сельское хозяйство, научные исследования.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляют собой мелкодисперсные светло-коричневые порошки почв. СО расфасованы по 5 г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые пакеты или в пробирки из полипропилена с защелкивающимся колпачком, с этикеткой. В наборе 3 типа СО.

Разработчик СО: ООО «НПО «Метрология», г. Казань, ул. Васильченко, д. 1, оф. 259.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля общей ртути, млн^{-1} (мг/кг).

Таблица 1 – Нормированные метрологические характеристики

Номер ГСО в наборе	Индекс СО	Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО ¹ , млн ⁻¹ (мг/кг)	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при P=0,95), δ, %
ГСО 12563-2024	СО Нg-П.1	Массовая доля общей ртути	от 0,010 до 0,015	±20
ГСО 12564-2024	СО Нg-П.2		от 0,09 до 0,13	±20
ГСО 12565-2024	СО Нg-П.3		от 0,25 до 0,33	±20

¹ Примечание: Аттестованное значение СО указано в пересчете на воздушно-сухое вещество по ГОСТ 27593-88.

Прослеживаемость аттестованных значений к единице величины «массовая доля 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 и применением утвержденного типа стандартного образца с установленной прослеживаемостью ГСО 7879-2001.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартных образцов: 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 стандартным образцам:

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

- Техническое задание на разработку стандартных образцов массовой доли общей ртути в почвах (набор СО Hg-П), утвержденное ООО «НПО «Метрология» 21 марта 2021 г.;
- Программа испытаний стандартных образцов массовой доли общей ртути в почвах (набор СО Hg-П) в целях утверждения типов, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 16 октября 2023 г.;
- «Инструкция по изготовлению и контролю качества стандартных образцов массовой доли общей ртути в почве единых для почв разного состава 4215-021-77187300-2021 И», утвержденная ООО «НПО «Метрология» 3 марта 2021 г.

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

- ФР.1.31.2019.35357 Методика измерений массовой доли общей ртути в почвах, пищевых продуктах и продовольственном сырье атомно-абсорбционным методом;
- 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;
- РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;
- 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 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;
- другие методики измерений массовой доли общей ртути в почвах, при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям этих методик.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типов стандартных образцов партии № 1 каждого типа, выпущенные 10 октября 2022 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Метрология» (ООО «НПО «Метрология»)

ИНН 1658199193

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
420095, г. Казань, ул. Васильченко, д. 1, оф. 259

Телефон: 8(843) 5-122-204

E-mail: metrologia@inbox.ru

Web-сайт: www.npometrologia.ru

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Метрология» (ООО «НПО «Метрология»)

ИНН 1658199193

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
420095, г. Казань, ул. Васильченко, д. 1, оф. 259

Телефон: 8(843) 5-122-204

E-mail: metrologia@inbox.ru

Web-сайт: www.npometrologia.ru

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12566-2024

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГЕНТАМИЦИНА СУЛЬФАТА
(ГИЛС – Гентамицина сульфат)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли смеси сульфатов гентамицинов (C_1 , C_{1a} , C_{2a} , C_{2b} , C_2) в субстанции гентамицина сульфата, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит гентамицина сульфат.

Стандартный образец 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 методики калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию гентамицина сульфата - смесь сульфатов гентамицина C_1 , гентамицина C_{1a} , гентамицина C_{2a} , гентамицина C_{2b} и гентамицина C_2 (таблица 1), белый или почти белый порошок, расфасованный по 200 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

Т а б л и ц а 1 – Компонентный состав материала стандартного образца

Гентамицин C_{1a}	<i>O</i> -3-Дезокси-4- <i>C</i> -метил-3-(метиламино)- β -L-арабинопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)- <i>O</i> -[2,6-диамино-2,3,4,6-тетрадезоксиг- α -D-эритро-гексопиранозил-(1 $\rightarrow$ 4)]-2-дезоксиг-D-стрептамина сульфат (1:1)
Гентамицин C_1	<i>O</i> -3-дезоксиг-4- <i>C</i> -метил-3-(метиламино)- β -L-арабинопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)- <i>O</i> -[2-амино-2,3,4,6,7-пентадезоксиг-6-(метиламино)- α -D-эритро-гептопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)]-2-дезоксиг-D-стрептамина сульфат (1:1)
Гентамицин C_2	<i>O</i> -3-дезоксиг-4- <i>C</i> -метил-3-(метиламино)- β -L-арабинопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)- <i>O</i> -[(6 <i>R</i>)-2,6-диамино-2,3,4,6,7-пентадезоксиг- α -D-эритро-гептопиранозил-(1 $\rightarrow$ 4)]-2-дезоксиг-D-стрептамина сульфат (1:1).
Гентамицин C_{2a}	<i>O</i> -3-дезоксиг-4- <i>C</i> -метил-3-(метиламино)- β -L-арабинопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)- <i>O</i> -[(6 <i>S</i>)-2,6-диамино-2,3,4,6,7-пентадезоксиг- α -D-эритро-гептопиранозил-(1 $\rightarrow$ 4)]-2-дезоксиг-D-стрептамина сульфат (1:1)
Гентамицин C_{2b}	<i>O</i> -3-дезоксиг-4- <i>C</i> -метил-3-(метиламино)- β -L-арабинопиранозил-(1 $\rightarrow$ 6)- <i>O</i> -[2-амино-2,3,4,6-тетрадезоксиг-6-метил-6-(метиламино)- α -D-эритро-гексопиранозил-(1 $\rightarrow$ 4)]-2-дезоксиг-D-стрептамина сульфат (1:1).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля смеси сульфатов гентамицинов ($C_1, C_{1a}, C_{2a}, C_{2b}, C_2$), %.

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P = 0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости при $k = 2, P = 0,95$, %
Массовая доля смеси сульфатов гентамицинов ($C_1, C_{1a}, C_{2a}, C_{2b}, C_2$)	от 80,0 до 100,0	$\pm 2,0$	2,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах и ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечивается проведением измерений методом массового баланса по аттестованной методике измерений, предусматривающей использование ГЭТ 173 и ГВЭТ 208-1 Государственного вторичного эталона единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава гентамицина сульфата (ГИЛС – Гентамицина сульфат)», утвержденное ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 20 января 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава гентамицина сульфата (ГИЛС – Гентамицина сульфат) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 2 февраля 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава гентамицина сульфата (ГИЛС – Гентамицина сульфат) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 2 февраля 2024 г.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли смеси сульфатов гентамицинов (C₁, C_{1a}, C_{2a}, C_{2b}, C₂) в субстанции гентамицина сульфата, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит гентамицина сульфат.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 7 июня 2024 г.

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 9

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Производители

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 9

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»)

ИНН 7727440590

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 4, помещ./ком. I/24-34, 36

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pф

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12567-2024

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЙОВЕРСОЛА (ГИЛС – Йоверсол)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции йоверсола, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит йоверсол.

Стандартный образец 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 методики калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию йоверсола, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 200 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля йоверсола, %.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P = 0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости при $k = 2$, $P = 0,95$, %
Массовая доля йоверсола	от 93,0 до 100,0	$\pm 2,0$	2,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля 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 прямых измерений на ГВЭТ 176-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава йоверсола (ГИЛС – Йоверсол)», утвержденное ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 1 марта 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава йоверсола (ГИЛС – Йоверсол) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 19 марта 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава йоверсола (ГИЛС – Йоверсол) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 19 марта 2024 г.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли йоверсола в субстанции йоверсола, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит йоверсол.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 21 июня 2024 г.

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 9

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Производители

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 9

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов»
(ООО «НЦСО»)

ИНН 7727440590

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 4, помещ./ком. I/24-34, 36

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pf

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12568-2024

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МИТОТАНА (ГИЛС – Митотан)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции митотана, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит митотан.

Стандартный образец 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 методики калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию митотана, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 500 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля митотана, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P = 0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости при $k = 2$, $P = 0,95$, %
Массовая доля митотана	от 95,0 до 100,0	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах и ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечивается проведением измерений методом массового баланса по аттестованной методике измерений, предусматривающей использование ГЭТ 173 и ГВЭТ 208-1 Государственного вторичного эталона единиц

массовой доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава митотана (ГИЛС – Митотан)», утвержденное ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 1 марта 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава митотана (ГИЛС – Митотан) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 24 мая 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава митотана (ГИЛС – Митотан) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 24 мая 2024 г.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли митотана в субстанции митотана, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит митотан.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 21 июня 2024 г.

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 9

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Производители

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 9

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов»
(ООО «НЦСО»)

ИНН 7727440590

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 4, помещ./ком. I/24-34, 36

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pф

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12569-2024

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В
ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ (ВФ-01-СХ)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах методами потенциометрического и кулонометрического титрования.

СО может быть использован для:

- контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в программах испытаний;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- поверки средств измерений при условии соответствия стандартного образца обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений.

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

Описание стандартного образца: СО представляет собой смесь воды с органической жидкостью, расфасованную в стеклянные ампулы или в стеклянные или полимерные флаконы, снабженные полиэтиленовыми пробками, закручивающимися крышками и этикетками. Объем материала в ампуле или флаконе составляет не менее 3 см³.

Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля воды, млн⁻¹, %.

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

Индекс образца СО	Аттестуемая характеристика	Интервалы допускаемых аттестованных значений		Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения* СО при P=0,95, δ, %
		млн ⁻¹	%	
ВФ-01-СХ	массовая доля воды	от 10 до 50 вкл.	от 0,0010 до 0,005 вкл.	±3
* Численно равна относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при k=2, P=0,95				

Прослеживаемость аттестованного значения, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации воды в твёрдых и жидких веществах и материалах, обеспечена проведением измерений массовой доли воды в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 10796-2016/ГСО 10798-2016.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, обеспечена посредством применения поверенных средств измерений (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: 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 19 августа 2021 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-01-СХ, ВФ-02-СХ, ВФ-03-СХ, ВФ-04-СХ) в целях утверждения типов, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13 мая 2022 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ 24614-81 Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды;
- ГОСТ 14870-77 Продукты химические. Методы определения воды;
- ГОСТ Р 54281-2022 Нефтепродукты, смазочные масла и присадки. Метод определения воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 54284-2010 Нефти сырые. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р МЭК 60814-2013 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56340-2015 Жидкости органические. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56347-2015 Углеводороды ароматические и их смеси. Определение следовых количеств воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;

- ГОСТ 33733-2016 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру;
- ГОСТ ИЕС 60814-2014 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 57826-2017 Растворители органические галогенсодержащие и их смеси. Метод определения воды;
- ГОСТ Р 57824-2017 Растворители органические. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования Карла Фишера;
- ГОСТ ISO 11021-2016 Масла эфирные. Определение содержания воды. Метод Карла Фишера;
- ГОСТ 33593-2015 Жидкости охлаждающие. Определение содержания воды методом Карла Фишера;
- ГОСТ 14618.6-78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения воды;
- ГОСТ 9.717-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Метод определения массовой доли химически и физически связанной воды;
- ГОСТ 11736-78 Пластмассы. Метод определения содержания воды;
- 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 утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 16 января 2023 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12570-2024

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В
ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ (ВФ-02-СХ)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах методами потенциометрического и кулонометрического титрования.

СО может быть использован для:

- контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в программах испытаний;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- поверки средств измерений при условии соответствия стандартного образца обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений.

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

Описание стандартного образца: СО представляет собой смесь воды с органической жидкостью, расфасованную в стеклянные ампулы или в стеклянные или полимерные флаконы, снабженные полиэтиленовыми пробками, закручивающимися крышками и этикетками. Объем материала в ампуле или флаконе составляет не менее 3 см³.

Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля воды, млн⁻¹, %.

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

Индекс образца СО	Аттестуемая характеристика	Интервалы допускаемых аттестованных значений		Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения* СО при P=0,95, δ, %
		млн ⁻¹	%	
ВФ-02-СХ	массовая доля воды	от 50 до 300 вкл.	от 0,005 до 0,030 вкл.	±5
* Численно равна относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при k=2, P=0,95				

Прослеживаемость аттестованного значения, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации воды в твёрдых и жидких веществах и материалах, обеспечена проведением измерений массовой доли воды в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 10796-2016/ГСО 10798-2016.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, обеспечена посредством применения поверенных средств измерений (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: 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 19 августа 2021 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-01-СХ, ВФ-02-СХ, ВФ-03-СХ, ВФ-04-СХ) в целях утверждения типов, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13 мая 2022 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ 24614-81 Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды;
- ГОСТ 14870-77 Продукты химические. Методы определения воды;
- ГОСТ Р 54281-2022 Нефтепродукты, смазочные масла и присадки. Метод определения воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 54284-2010 Нефти сырые. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р МЭК 60814-2013 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56340-2015 Жидкости органические. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;

- ГОСТ Р 56347-2015 Углеводороды ароматические и их смеси. Определение следовых количеств воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ 33733-2016 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру;
- ГОСТ ИЕС 60814-2014 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 57826-2017 Растворители органические галогенсодержащие и их смеси. Метод определения воды;
- ГОСТ Р 57824-2017 Растворители органические. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования Карла Фишера;
- ГОСТ ISO 11021-2016 Масла эфирные. Определение содержания воды. Метод Карла Фишера;
- ГОСТ 33593-2015 Жидкости охлаждающие. Определение содержания воды методом Карла Фишера;
- ГОСТ 14618.6-78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения воды;
- ГОСТ 9.717-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Метод определения массовой доли химически и физически связанной воды;
- ГОСТ 11736-78 Пластмассы. Метод определения содержания воды;
- **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 утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 16 января 2023 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит.А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12571-2024

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В
ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ (ВФ-03-СХ)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах методами потенциометрического и кулонометрического титрования.

СО может быть использован для:

- контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в программах испытаний;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- поверки средств измерений при условии соответствия стандартного образца обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений.

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

Описание стандартного образца: СО представляет собой смесь воды с органической жидкостью, расфасованную в стеклянные ампулы или в стеклянные или полимерные флаконы, снабженные полиэтиленовыми пробками, завинчивающимися крышками и этикетками. Объем материала в ампуле или флаконе составляет не менее 3 см³.

Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля воды, млн⁻¹, %.

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

Индекс образца СО	Аттестуемая характеристика	Интервалы допускаемых аттестованных значений		Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения* СО при P=0,95, δ, %
		млн ⁻¹	%	
ВФ-03-СХ	массовая доля воды	от 300 до 8000 вкл.	от 0,030 до 0,80 вкл.	±2
* Численно равна относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при k=2, P=0,95				

Прослеживаемость аттестованного значения, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации воды в твёрдых и жидких веществах и материалах, обеспечена проведением измерений массовой доли воды в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 10796-2016/ГСО 10798-2016.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, обеспечена посредством применения поверенных средств измерений (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: 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 19 августа 2021 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-01-СХ, ВФ-02-СХ, ВФ-03-СХ, ВФ-04-СХ) в целях утверждения типов, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13 мая 2022 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ 24614-81 Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды;
- ГОСТ 14870-77 Продукты химические. Методы определения воды;
- ГОСТ Р 54281-2022 Нефтепродукты, смазочные масла и присадки. Метод определения воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 54284-2010 Нефти сырые. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р МЭК 60814-2013 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56340-2015 Жидкости органические. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56347-2015 Углеводороды ароматические и их смеси. Определение следовых количеств воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;

- ГОСТ 33733-2016 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру;
- ГОСТ ИЕС 60814-2014 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 57826-2017 Растворители органические галогенсодержащие и их смеси. Метод определения воды;
- ГОСТ Р 57824-2017 Растворители органические. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования Карла Фишера;
- ГОСТ ISO 11021-2016 Масла эфирные. Определение содержания воды. Метод Карла Фишера;
- ГОСТ 33593-2015 Жидкости охлаждающие. Определение содержания воды методом Карла Фишера;
- ГОСТ 14618.6-78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения воды;
- ГОСТ 9.717-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Метод определения массовой доли химически и физически связанной воды;
- ГОСТ 11736-78 Пластмассы. Метод определения содержания воды;
- **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 утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 16 января 2023 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12572-2024

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В
ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ (ВФ-04-СХ)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах методами потенциометрического и кулонометрического титрования.

СО может быть использован для:

- контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в программах испытаний;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- поверки средств измерений при условии соответствия стандартного образца обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений.

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

Описание стандартного образца: СО представляет собой смесь воды с органической жидкостью, расфасованную в стеклянные ампулы или в стеклянные или полимерные флаконы, снабженные полиэтиленовыми пробками, завинчивающимися крышками и этикетками. Объем материала в ампуле или флаконе составляет не менее 3 см³.

Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля воды, млн⁻¹, %.

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

Индекс образца СО	Аттестуемая характеристика	Интервалы допускаемых аттестованных значений		Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения* СО при P=0,95, δ, %
		млн ⁻¹	%	
ВФ-04-СХ	массовая доля воды	от 8000 до 50000 вкл.	от 0,80 до 5,0 вкл.	±1
* Численно равна относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при k=2, P=0,95				

Прослеживаемость аттестованного значения, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации воды в твёрдых и жидких веществах и материалах, обеспечена проведением измерений массовой доли воды в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 10796-2016/ГСО 10798-2016.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, полученного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, обеспечена посредством применения поверенных средств измерений (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: 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 19 августа 2021 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-01-СХ, ВФ-02-СХ, ВФ-03-СХ, ВФ-04-СХ) в целях утверждения типов, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13 мая 2022 г.;
- Программа испытаний СО массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли воды в органической жидкости (ВФ-СХ), утвержденная ООО «СпектроХим» 27 апреля 2023 г.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ 24614-81 Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды;
- ГОСТ 14870-77 Продукты химические. Методы определения воды;
- ГОСТ Р 54281-2022 Нефтепродукты, смазочные масла и присадки. Метод определения воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 54284-2010 Нефти сырые. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р МЭК 60814-2013 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 56340-2015 Жидкости органические. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;

- ГОСТ Р 56347-2015 Углеводороды ароматические и их смеси. Определение следовых количеств воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ 33733-2016 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру;
- ГОСТ ИЕС 60814-2014 Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру;
- ГОСТ Р 57826-2017 Растворители органические галогенсодержащие и их смеси. Метод определения воды;
- ГОСТ Р 57824-2017 Растворители органические. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования Карла Фишера;
- ГОСТ ISO 11021-2016 Масла эфирные. Определение содержания воды. Метод Карла Фишера;
- ГОСТ 33593-2015 Жидкости охлаждающие. Определение содержания воды методом Карла Фишера;
- ГОСТ 14618.6-78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения воды;
- ГОСТ 9.717-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Метод определения массовой доли химически и физически связанной воды;
- ГОСТ 11736-78 Пластмассы. Метод определения содержания воды;
- **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 утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 16 января 2023 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://www.gso.ru>

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» июля 2024 г. № 1576

Регистрационный № ГСО 12573-2024

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОГО ПОВЕРХНОСТНОГО (СЛОЕВОГО)
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КРЕМНИЯ
МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО (СО УНИИМ УПЭС 2000-2400)**

Назначение стандартного образца:

- поверка средств измерений при условии соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- калибровка средств измерений удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления (УПЭС) при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;
- контроль метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа;
- контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений УПЭС четырехзондовым методом и другими методами неразрушающего контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: электротехника, производство и применение полупроводников.

Описание стандартного образца: СО представляет собой пластину из кремния монокристаллического по ГОСТ 19658-81 диаметром (50-80) мм и толщиной (500-900) мкм. Допускается неровность краев пластины, в том числе наличие скоса, не затрагивающие центральную область образца диаметром 30 мм. Аттестованное значение удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления (УПЭС) воспроизводится в центральной области пластины диаметром (15 ± 2) мм. Экземпляр СО упакован в пластиковый контейнер с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – удельное поверхностное (слоевое) электрическое сопротивление, Ом.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых значений аттестуемой характеристики СО*, Ом	Допускаемое значение относительной расширенной неопределённости аттестованного значения (при $k = 2$, $P = 0,95$), U_o , %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P = 0,95$), δ , %
Удельное поверхностное (слоевое) электрическое сопротивление	от 2000 до 2400	3	± 3
*Значение удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления при температуре $(23,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$; Значение удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления приведено на квадрат поверхности $([\text{Ом} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}}] = [\text{Ом}])$.			

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «электрическое сопротивление», воспроизводимой ГЭТ 14 Государственным первичным эталоном электрического сопротивления, и к единице величины «длина», воспроизводимой ГЭТ 2 Государственным первичным эталоном единицы длины – метра, обеспечена проведением прямых измерений на Государственном эталоне единицы удельного электрического сопротивления в диапазоне значений от $1 \cdot 10^{-3}$ до $8 \cdot 10^5 \text{ Ом} \cdot \text{см}$, единицы удельного поверхностного электрического сопротивления в диапазоне значений $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^5 \text{ Ом}$.

Срок годности экземпляра: 50 лет. Периодичность определения метрологических характеристик СО – каждые 5 лет в УНИИМ – филиале ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева».

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 экземпляр СО, снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Стандартный образец удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления кремния монокристаллического (СО УНИИМ УПЭС 2000-2400). Техническое задание», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 13 мая 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления кремния монокристаллического (СО УНИИМ УПЭС 2000-2400) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 13 мая 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца удельного поверхностного (слоевого) электрического сопротивления кремния монокристаллического (СО УНИИМ УПЭС 2000-2400) серийного производства», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 13 мая 2024 г.

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

- ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;
- 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 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема: Локальная поверочная схема для средств измерений удельного электрического сопротивления и удельного поверхностного электрического сопротивления образцов монокристаллического кремния, установленная в стандарте организации СМК 02 СТО 40-2018, утвержденном ФГУП «УНИИМ» 14 мая 2018 г.
СО выполняет функцию рабочего эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 1, выпущенная 14 июня 2024 г.

Правообладатель

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120
Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19
Телефон: 8(343) 350-26-18
E-mail: uniim@uniim.ru
Web-сайт: www.uniim.ru

Производитель

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120
Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19
Телефон: 8(343) 350-26-18
E-mail: uniim@uniim.ru
Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

