

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ХЛОРФЕНАМИНА МАЛЕАТА (МЭЗ-193)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация, валидация методик измерений массовой доли хлорфенамина малеата в материалах, лекарственных средствах, объектах окружающей среды, применение в программах проверки квалификации (межлабораторных сличениях).

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;
- проведения межлабораторных сличений;
- подтверждения степени эквивалентности результатов измерений двух или более лабораторий.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, здравоохранение, ветеринарная промышленность, охрана окружающей среды, научные исследования, судебно-медицинская экспертиза, судебная экспертиза, производимая в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию хлорфенамина малеата, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный массой от 100 мг до 500 мг, во флаконы темного стекла 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 хлорфенамина малеата, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормируемые 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_0 , %
Массовая доля хлорфенамина малеата	от 95,0 до 100,0	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 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 хлорфенамина малеата (МЭЗ-193)», утвержденное ФГУП «Московский эндокринный завод» 13 ноября 2025 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава хлорфенамина малеата (МЭЗ-193) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 апреля 2026 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 хлорфенамина малеата в материалах, лекарственных средствах, объектах окружающей среды;
- 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, 8 мая 2026 г.

Правообладатель

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

ИНН 7722059711

Юридический адрес: 109052, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Нижегородский, ул. Новохохловская, д. 25 стр. 1

Адреса фактических мест осуществления деятельности:

111024, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Соколиная гора, ул. Лабораторная, д. 12, стр. 2;

109052, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Нижегородский, ул. Новохохловская, д. 25, стр. 1

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, вн. тер. г. муниципальный округ Нижегородский, ул. Новохохловская, д. 25 стр. 1

Адреса фактических мест осуществления деятельности:

111024, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Соколиная гора, ул. Лабораторная, д. 12, стр. 2;

109052, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Нижегородский, ул. Новохохловская, д. 25, стр. 1

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.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАССОВОЙ ДОЛИ СЕРЫ В МЕДИ (набор VSMS3)

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ); контроль точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартных образцов (СО) критериям, установленным в методиках измерений и аттестация методик измерений, применяемых при определении состава меди (ГОСТ 859-2014) и черновой меди (ГОСТ Р 54310-2011) спектральными и химическими методами анализа при соответствии химического состава СО анализируемым сплавам. СО могут быть использованы совместно с другими СО массовой доли серы в меди.

СО могут применяться:

- для поверки и калибровки СИ при условии соответствия СО обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки СИ;
- для испытаний СИ и СО в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ и СО в целях утверждения типа;
- для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материал СО изготовлен методом плавления из медной катанки марки КМО А8 (ТУ 1844-010-03292517-2004) с массовой долей меди не менее 99,97 % с введением серы в виде двойной лигатуры на основе меди. СО изготовлены в виде стружки толщиной (0,1–0,5) мм.

Стандартные образцы в виде стружки массой 50 г расфасованы в индивидуальную упаковку (полиэтиленовые пакеты, картонные коробки, пластиковые банки), предохраняющую от потерь материала или загрязнения, обеспечивающую целостность СО в течение срока годности и снабженную этикеткой.

Количество типов СО в наборе – 7.

Разработчик стандартных образцов – Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт».

Форма выпуска: единичное производство.

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

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

Номер ГСО	Индекс СО	Аттестованное значение, %	Расширенная неопределенность аттестованного значения СО при $P=0,95$, $k=2$, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения, $\pm\Delta$, при $P=0,95$, %
ГСО 13249-2026	VSMS3-1	0,00090	0,00008	0,00008
ГСО 13250-2026	VSMS3-2	0,00116	0,00011	0,00011
ГСО 13251-2026	VSMS3-3	0,00222	0,00024	0,00024
ГСО 13252-2026	VSMS3-4	0,0352	0,0033	0,0033
ГСО 13253-2026	VSMS3-5	0,0125	0,0013	0,0013
ГСО 13254-2026	VSMS3-6	0,147	0,015	0,015
ГСО 13255-2026	VSMS3-7	0,279	0,018	0,018

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью.

Срок годности экземпляров: 20 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Стандартные образцы массовой доли серы в меди (набор VSMS3). Техническое задание», утвержденное ООО «Виктори-Стандарт» 11 февраля 2025 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов массовой доли серы в меди (набор VSMS3) в целях утверждения типов», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 26 ноября 2025 г.

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

- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 54-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- ГОСТ 31382-2009 «Медь. Методы анализа»;
- ГОСТ Р 55685-2013 «Медь черновая. Методы анализа»;
- другие аттестованные методики измерений, применяемые при определении массовой доли серы в меди и в меди черновой.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типов стандартных образцов представлены 4300 экземпляров, выпущенных 8 мая 2026 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»)

ИНН 6671332781

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416

Телефон: + 7 (343) 270-73-91

E-mail: info@vikst.ru

Web-сайт: www.vikst.ru

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»)

ИНН 6671332781

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416

Телефон: + 7 (343) 270-73-91

E-mail: info@vikst.ru

Web-сайт: www.vikst.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: + 7 (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.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ РАСТВОРОВ (набор МКР-1 СО УНИИМ)

Назначение стандартных образцов:

- хранение и передача единиц «массовая доля компонента», «массовая концентрация компонента»;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия;
- калибровка средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методики калибровки;
- поверка средств измерений;
- аттестация эталонов единиц величин;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методики измерений;
- контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- другие виды метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: научные исследования, химическая, пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, охрана окружающей среды, геология.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы представляют собой растворы ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия (с массовой долей основного компонента не менее 99,9 %) в азотной (HNO_3) кислоте со следами соляной (HCl) и плавиковой (HF) кислот. СО расфасованы в полимерные флаконы (HDPE) с завинчивающейся крышкой, с этикеткой. Номинальные объемы полимерных флаконов 30 см^3 , 60 см^3 , 125 см^3 . Количество типов СО в наборе – 2.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая доля ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия, млн^{-1} ; массовая концентрация ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия, мг/дм^3 .

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

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО ($P=0,95$), %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО ($k=2$; $P=0,95$), %
ГСО 13256-2026	МКР-1-10	Массовая доля ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия	млн^{-1}	8-12	$\pm 1,0$	1,0
ГСО 13257-2026	МКР-1-100			80-120	$\pm 0,5$	0,5
ГСО 13256-2026	МКР-1-10	Массовая концентрация ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия	мг/дм^3	8-12	$\pm 1,0$	1,0
ГСО 13257-2026	МКР-1-100			80-120	$\pm 0,5$	0,5

Прослеживаемость аттестованных значений, установленных по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления:

- к единицам величин «массовая доля компонента» и «массовая концентрация компонента», воспроизводимых 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 массовых долей компонентов в растворах исходных материалов на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых материалах.
- к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, обеспечена посредством применения поверенных средств измерения.

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: экземпляры стандартных образцов снабжены этикетками и паспортами стандартных образцов, 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 выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов состава многокомпонентных растворов (набор МКР-1 СО УНИИМ)», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 ноября 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава многокомпонентных растворов (набор МКР-1 СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 декабря 2024 г.;
- «Методика приготовления материала стандартных образцов состава многокомпонентных растворов (набор МКР-1 СО УНИИМ)», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 декабря 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава многокомпонентных растворов (набор МКР-1 СО УНИИМ) серийного производства», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 10 марта 2025 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- 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 калибровки и поверки средств измерений массовой доли и (или) массовой концентрации ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия, методики измерений массовой доли и (или) массовой концентрации ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия.

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 Российской Федерации от 23 марта 2026 г. № 534.
СО выполняют функцию рабочего эталона 1 разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типов стандартных образцов представлены:

- партия № 001 (МКР-1-10 из набора), выпущенная 10 марта 2025;
- партия № 001 (МКР-1-100 из набора), выпущенная 10 марта 2025.

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 юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: (343) 350-26-18

Электронная почта: uniim@uniim.ru

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 юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: (343) 350-26-18

Электронная почта: uniim@uniim.ru

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 юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: (343) 350-26-18

Электронная почта: uniim@uniim.ru

Сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ АЛЬФА-ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РАСТВОРЕ (набор СОРР-А)

Назначение стандартных образца:

- передача единицы удельной активности радионуклидов рабочим эталонам 2 разряда и средствам измерений;
- калибровка, поверка, испытания в целях утверждения типа средств измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: радиационный и радиоэкологический мониторинг, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, научная деятельность.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляют собой растворы радиоактивных веществ на основе химических соединений радионуклидов (Pu-238, U-238, Pu-239, Am-241, Po-209, Ra-226, Th-228, Th-229, Th-230, Th-232, U-232, U-233, U-234, U-235 (3,6 %), U-235 (99,99 %), U-236, U-238 (99,99 %), Pu-236, Pu-240, Pu-242, Np-237, Cm-244, Am-243, Cf-252) в растворителе (водный раствор соляной или азотной кислоты). Материал стандартных образцов расфасован в стеклянные ампулы вместимостью 1 см³, 2 см³, 5 см³, 10 см³ или в стеклянные флаконы вместимостью 5 см³, 10 см³, 20 см³, 50 см³. Стеклянные ампулы с раствором герметично запаиваются, стеклянные флаконы с раствором закупориваются завинчивающимися герметичными полимерными крышками. На ампулы и флаконы наклеены этикетки.

Количество типов СО в наборе – 24.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – удельная активность радионуклида, Бк/г.

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

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной активности радионуклида		Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца (при $P=0,95$), %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца (при $k=2$, $P=0,95$), %
		Радионуклид	Бк/г		
ГСО 13258-2026	COPP-A-1	Am-241	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13259-2026	COPP-A-2	Am-243	$5 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13260-2026	COPP-A-3	Np-237	$5 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13261-2026	COPP-A-4	Pu-238	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13262-2026	COPP-A-5	Pu-239	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13263-2026	COPP-A-6	U-238 (99,99 %)	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^3$	± 4	4
ГСО 13264-2026	COPP-A-7	Pu -242	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13265-2026	COPP-A-8	Th-228	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13266-2026	COPP-A-9	U-235 (3,6 %)	$5 \cdot 10^1 - 3,5 \cdot 10^2$	± 4	4
ГСО 13267-2026	COPP-A-10	U-238	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^3$	± 4	4
ГСО 13268-2026	COPP-A-11	Po-209	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13269-2026	COPP-A-12	Ra-226	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13270-2026	COPP-A-13	Th-229	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13271-2026	COPP-A-14	Th-230	$5 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13272-2026	COPP-A-15	Th-232	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^3$	± 4	4
ГСО 13273-2026	COPP-A-16	U-232	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13274-2026	COPP-A-17	U-233	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13275-2026	COPP-A-18	U-234	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13276-2026	COPP-A-19	U-236	$5 \cdot 10^1 - 2,5 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13277-2026	COPP-A-20	Pu-236	$5 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^3$	± 4	4

Окончание таблицы 1

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной активности радионуклида		Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца (при $P=0,95$), %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца (при $k=2$, $P=0,95$), %
		Радионуклид	Бк/г		
ГСО 13278-2026	СОРР-А-21	Pu-240	$5 \cdot 10^1 - 2 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13279-2026	СОРР-А-22	Cm-244	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13280-2026	СОРР-А-23	Cf-252	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13281-2026	СОРР-А-24	U-235 (99,99 %)	$5 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^3$	± 4	4

Значения удельной активности радионуклидов в материалах стандартных образцов на дату выпуска стандартных образцов указаны в п. 2 Паспорта. Формула расчета значения удельной активности радионуклида на требуемую дату приведена в п. 5.3 Паспорта.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице удельной активности, воспроизводимой ГЭТ 6 Государственным первичным эталоном единиц активности радионуклидов, удельной активности, потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 6.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 удельной активности альфа-излучающих, бета-излучающих и гамма-излучающих радионуклидов в растворах», утвержденное АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» 25 октября 2024 г.
- «Стандартные образцы удельной активности радионуклидов в растворе. Технические условия. ТУ 27.90.11.317-004-07625447-2025», утвержденные АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» 24 июня 2025 г.
- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов удельной активности альфа-излучающих, бета-излучающих и гамма-излучающих радионуклидов в растворах», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17 октября 2025 г.

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

- методики (методы) измерений (испытаний), методики поверки (калибровки) средств измерений.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: ГОСТ 8.033-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников».

Стандартные образцы в соответствии с государственной поверочной схемой выполняют функцию рабочего эталона 1 разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа партия № 1. Дата выпуска: 10 июля 2025 г.

Правообладатель

Акционерное общество «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» (АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»)

ИНН 7802846922

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 194021, г. Санкт-Петербург, 2-ой Мушинский пр-кт, д.28

Телефон: +7 (812) 346-90-29

E-mail: radium@khlopin.ru

Сайт: <https://khlopin.ru/>

Производитель

Акционерное общество «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» (АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»)

ИНН 7802846922

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 194021, г. Санкт-Петербург, 2-ой Мушинский пр-кт, д.28

Телефон: +7 (812) 346-90-29

E-mail: radium@khlopin.ru

Сайт: <https://khlopin.ru/>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

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

Телефон: +7 812 251-7601, +7 812 713-01-14

E-mail: info@vniim.ru

Сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ БЕТА-ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РАСТВОРЕ (набор СОРР-Б)

Назначение стандартных образцов:

- передача единицы удельной активности радионуклидов рабочим эталонам 2 разряда и средствам измерений;
- калибровка, поверка, испытания в целях утверждения типа средств измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: радиационный и радиоэкологический мониторинг, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, научная деятельность.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляет собой растворы радиоактивного вещества на основе химических соединений радионуклидов (H-3, C-14, Cl-36, Ni-63, Sr-90+Y-90, Tc-99, Pm-147, Pu-241) в растворителе (вода, водный раствор кислот). Материал стандартных образцов расфасован в стеклянные ампулы вместимостью 1 см³, 2 см³, 5 см³, 10 см³ или в стеклянные флаконы вместимостью 5 см³, 10 см³, 20 см³, 50 см³. Стеклянные ампулы с раствором герметично запаиваются, стеклянные флаконы с раствором закупориваются завинчивающимися герметичными полимерными крышками. На ампулы и флаконы наклеены этикетки.

Количество типов СО в наборе – 8

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – удельная активность радионуклида, Бк/г.

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

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной активности радионуклида		Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца (при $P=0,95$), %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца (при $k=2$, $P=0,95$), %
		Радионуклид	Бк/г		
ГСО 13282-2026	СОРР-Б-1	H-3	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13283-2026	СОРР-Б-2	C-14	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13284-2026	СОРР-Б-3	Cl-36	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13285-2026	СОРР-Б-4	Ni-63	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13286-2026	СОРР-Б-5	Sr-90+Y-90	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13287-2026	СОРР-Б-6	Tc-99	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13288-2026	СОРР-Б-7	Pm-147	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13289-2026	СОРР-Б-8	Pu-241	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4

Значения удельной активности радионуклидов в материалах стандартных образцов на дату выпуска стандартных образцов представлено в п. 2 Паспорта. Формула расчета значения удельной активности радионуклида на требуемую дату приведена в п. 5.3 Паспорта.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице удельной активности, воспроизводимой ГЭТ 6 Государственным первичным эталоном единиц активности радионуклидов, удельной активности, потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 6.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 удельной активности альфа-излучающих, бета-излучающих и гамма-излучающих радионуклидов в растворах», утвержденное АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» 16 декабря 2024 г.
- «Стандартные образцы удельной активности радионуклидов в растворе. Технические условия. ТУ 27.90.11.317-004-07625447-2025», утвержденные АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» 24 июня 2025 г.
- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов удельной активности альфа-излучающих, бета-излучающих и гамма-излучающих радионуклидов в растворах», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17 октября 2025 г.

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

- методики (методы) измерений (испытаний), методики поверки (калибровки) средств измерений.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: ГОСТ 8.033-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников».

Стандартные образцы, в соответствии с государственной поверочной схемой, выполняют функцию рабочего эталона 1 разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа партия № 1. Дата выпуска: 10 июля 2025 г.

Правообладатель

Акционерное общество «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» (АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»)

ИНН 7802846922

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 194021, г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр-кт, д.28

Телефон: +7 (812) 346-90-29

E-mail: radium@khlopin.ru

Сайт: <https://khlopin.ru/>

Производитель

Акционерное общество «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» (АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»)

ИНН 7802846922

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 194021, г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр-кт, д.28

Телефон: +7 (812) 346-90-29

E-mail: radium@khlopin.ru

Сайт: <https://khlopin.ru/>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

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

Телефон: +7 812 251-7601, +7 812 713-01-14

E-mail: info@vniim.ru

Сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГАММА-ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РАСТВОРЕ (набор СОРР-Г)

Назначение стандартных образцов:

- передача единицы удельной активности радионуклидов рабочим эталонам 2 разряда и средствам измерений;
- калибровка, поверка, испытания в целях утверждения типа средств измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений;
- проведение межлабораторных сравнительных испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: радиационный и радиоэкологический мониторинг, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, научная деятельность.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов представляет собой растворы радиоактивного вещества на основе химических соединений радионуклидов (Eu-152, Cs-134, Ba-133, Y-88, Co-60, Co-57, Cs-137, Mn-54, Fe-55, Zn-65, Ru-106, Cd-109, Sn-113, Sb-125, I-129, Ce-139, Sr-85, Bi-207, Pb-210, Na-22, Am-241) в растворителе (водный раствор кислот, щелочей). Материал стандартных образцов расфасован в стеклянные ампулы вместимостью 1 см³, 2 см³, 5 см³, 10 см³ или в стеклянные флаконы вместимостью 5 см³, 10 см³, 20 см³, 50 см³. Стеклянные ампулы с раствором герметично запаиваются, стеклянные флаконы с раствором закупориваются завинчивающимися герметичными полимерными крышками. На ампулы и флаконы наклеены этикетки.

Количество типов СО в наборе – 21.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – удельная активность радионуклида, Бк/г.

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

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной активности радионуклида		Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца (при $P=0,95$), %	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (при $k=2$, $P=0,95$), %
		Радионуклид	Бк/г		
ГСО 13290-2026	СОРР-Г-1	Eu-152	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13291-2026	СОРР-Г-2	Cs-134	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13292-2026	СОРР-Г-3	Ba-133	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13293-2026	СОРР-Г-4	Cs-137	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13294-2026	СОРР-Г-5	Co-60	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13295-2026	СОРР-Г-6	Co-57	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13296-2026	СОРР-Г-7	Y-88	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13297-2026	СОРР-Г-8	I-129	$5 \cdot 10^1 - 2 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13298-2026	СОРР-Г-9	Ru-106	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13299-2026	СОРР-Г-10	Pb-210	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13300-2026	СОРР-Г-11	Mn-54	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13301-2026	СОРР-Г-12	Fe-55	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13302-2026	СОРР-Г-13	Zn-65	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13303-2026	СОРР-Г-14	Cd-109	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4

Окончание таблицы 1

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений удельной активности радионуклида		Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца (при $P=0,95$), %	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (при $k=2$, $P=0,95$), %
		Радионуклид	Бк/г		
ГСО 13304-2026	СОРР-Г-15	Sn-113	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13305-2026	СОРР-Г-16	Sb-125	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13306-2026	СОРР-Г-17	Ce-139	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4
ГСО 13307-2026	СОРР-Г-18	Bi-207	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13308-2026	СОРР-Г-19	Na-22	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^5$	± 4	4
ГСО 13309-2026	СОРР-Г-20	Sr-85	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^4$	± 4	4
ГСО 13310-2026	СОРР-Г-21	Am-241	$5 \cdot 10^1 - 1 \cdot 10^6$	± 4	4

Значения удельной активности радионуклидов в материалах стандартных образцов на дату выпуска стандартных образцов представлено в п. 2 Паспорта. Формула расчета значения удельной активности радионуклида на требуемую дату приведена в п. 5.3 Паспорта.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице удельной активности, воспроизводимой ГЭТ 6 Государственным первичным эталоном единиц активности радионуклидов, удельной активности, потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 6.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 удельной активности альфа-излучающих, бета-излучающих и гамма-излучающих радионуклидов в растворах», утвержденное АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» 25 октября 2024 г.
- «Стандартные образцы удельной активности радионуклидов в растворе. Технические условия. ТУ 27.90.11.317-004-07625447-2025», утвержденные АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» 24 июня 2025 г.
- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов удельной активности альфа-излучающих, бета-излучающих и гамма-излучающих радионуклидов в растворах», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17 октября 2025 г.

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

- методики (методы) измерений (испытаний), методики поверки (калибровки) средств измерений.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: ГОСТ 8.033-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников».

Стандартные образцы в соответствии с государственной поверочной схемой выполняют функцию рабочего эталона 1 разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа партия № 1. Дата выпуска: 3 октября 2025 г.

Правообладатель

Акционерное общество «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» (АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»)

ИНН 7802846922

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 194021, г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр-кт, д.28

Телефон: +7 (812) 346-90-29

E-mail: radium@khlopin.ru

Сайт: <https://khlopin.ru/>

Производитель

Акционерное общество «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» (АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»)

ИНН 7802846922

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 194021, г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр-кт, д.28

Телефон: +7 (812) 346-90-29

E-mail: radium@khlopin.ru

Сайт: <https://khlopin.ru/>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

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

Телефон: +7 812 251-7601, +7 812 713-01-14

E-mail: info@vniim.ru

Сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.

