

■ РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ СО, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В РАЗДЕЛЕ ФИФ ОЕИ

Реестр утвержденных типов СО предназначен для регистрации СО, типы которых утверждены Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), и представлен в разделе «Утвержденные типы стандартных образцов» Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений (ФИФ ОЕИ).

Ведение ФИФ ОЕИ, включая предоставление содержащихся в нем документов и сведений, организует Росстандарт.

Ведение раздела ФИФ ОЕИ по СО состава и свойств веществ и материалов в соответствии с ч. 9 ст. 21 № 102-ФЗ¹ осуществляет Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов.

Фонд создается с целью обеспечения потребности граждан, общества и государства в получении объективной и достоверной информации согласно ч. 1 ст. 20 № 102-ФЗ, используемой в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, животного и растительного мира, обеспечения обороны и безопасности государства, в том числе экономической безопасности.

СВЕДЕНИЯ О НОВЫХ ТИПАХ СО

В. В. Суслова ✉

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева», г. Екатеринбург, Россия

✉ suslovavv@uniim.ru

В этом разделе продолжается публикация сведений о типах СО, которые были утверждены Приказами Росстандарта с июня до июля 2026 г. в соответствии с Административным регламентом, в который были внесены изменения согласно Приказу Росстандарта № 1404². Изменения внесены в целях реализации № 496-ФЗ³. С 1 января 2021 г. типы СО утверждаются Приказами Росстандарта в соответствии с Приказом Минпромторга России № 2905⁴. В свободном доступе подробные сведения об утвержденных типах СО можно посмотреть в разделе «Утвержденные типы стандартных образцов» ФИФ ОЕИ по ссылке <https://fgis.gost.ru/> на сайте ФГИС Росстандарта.

¹ Об обеспечении единства измерений : Федер. закон Рос. Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ: Принят Гос. Думой Федер. Собрания Рос. Федерации 11 июня 2008 г. : одобрен Советом Федерации Федер. Собрания Рос. Федерации 18 июня 2008 г.

² О внесении изменений в Административный регламент по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений : Приказ Росстандарта № 1404 от 17.08.2020 : утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2018 г. № 2346.

³ О внесении изменений в Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» : Федер. закон Рос. Федерации от 27 декабря 2019 г № 496-ФЗ.

⁴ Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения : Приказ Минпромторга России № 2905 от 28 августа 2020 г.

ГСО 13311–2026

СО СОСТАВА РУДЫ (КОРАД 2)

СО предназначен для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений (СИ), в том числе специализированных (установок гамма-активационного анализа), предназначенных для измерения массовой доли золота в руде или других материалах, близких по химическому и минеральному составу, химическими и физико-химическими методами; контроля точности результатов измерений, валидации и аттестации методик (методов) измерений массовой доли золота в рудах или других материалах, близких по химическому и минеральному составу, в процессе применения методик измерения.

СО может применяться для калибровки СИ при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки.

Область применения: геология, цветная металлургия, горнодобывающая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля золота, млн^{-1} (г/т).

СО представляет собой специальным образом подготовленную золотосодержащую руду в виде порошка светло-серого цвета, имеет крупность менее $(0,040 \pm 0,005)$ мм для всей массы. Материал СО расфасован в пластиковые контейнеры с герметичной крышкой по (2000 ± 20) г. Каждый пластиковый контейнер снабжается этикеткой.

ГСО 13312–2026

СО МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЫ НЕКОПЯЩЕГО ПЛАМЕНИ АВИАЦИОННЫХ ТОПЛИВ (МВНП-ЭК)

СО предназначен для аттестации, валидации и верификации методик измерений, контроля точности результатов измерений максимальной высоты некоптящего пламени авиационных топлив, в том числе по ГОСТ 4338–2024, ГОСТ 33193–2014, ГОСТ Р 53718–2009, ISO 3014:1993 и ASTM D1322–19.

СО может применяться для аттестации испытательного оборудования (ИО) при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО требованиям, установленным в методиках аттестации ИО.

Область применения: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленность.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО: максимальная высота некоптящего пламени, мм.

Материал СО представляет собой авиационное топливо, расфасованное во флаконы из темного стекла или полимерного материала с завинчивающимися крышками и этикетками. Объем материала СО во флаконе – не менее 30, 50 или 100 см^3 .

ГСО 13313–2026

СО СОСТАВА КАРБЕТОПЕНДИЦИИ БРОМИДА (МЭЗ-226)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации, валидации методик измерений массовой доли карбетопендинция бромида в материалах, лекарственных средствах, объектах окружающей среды, применения в программах проверки квалификации (межлабораторных сличениях). СО может использоваться для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной)

характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при условии соответствия требованиям методик калибровки; характеристики СО, материалов; проведения межлабораторных сличений; подтверждения степени эквивалентности результатов измерений двух или более лабораторий.

Область применения: фармацевтическая промышленность, здравоохранение, ветеринарная промышленность, научные исследования, судебно-медицинская экспертиза, судебная экспертиза, производимая в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации, охрана окружающей среды.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля карбетопендинция бромида, %.

СО представляет собой субстанцию карбетопендинция бромида, белый или желтоватый кристаллический порошок, расфасованный массой 100 до 500 мг во флаконы темного стекла с обжимными колпачками, помещенные в зиплок-пакеты. Флакон и зиплок-пакет снабжены этикетками.

ГСО 13314–2026

СО СОСТАВА 4-АЦЕТАМИДОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ (МЭЗ-227)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации, валидации методик измерений массовой доли 4-ацетамидобензойной кислоты в материалах, лекарственных средствах, объектах окружающей среды, применения в программах проверки квалификации (межлабораторных сличениях).

СО может использоваться для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при условии соответствия требованиям методик калибровки; характеристики СО, материалов; проведения межлабораторных сличений; подтверждения степени эквивалентности результатов измерений двух или более лабораторий.

Область применения: фармацевтическая промышленность, здравоохранение, ветеринарная промышленность, научные исследования, охрана окружающей среды, судебно-медицинская экспертиза, судебная экспертиза, производимая в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля 4-ацетамидобензойной кислоты, %.

СО представляет собой субстанцию 4-ацетамидобензойной кислоты, от белого до бежевого или бледно-коричневого цвета порошок, расфасованный массой от 100 до 500 мг во флаконы темного стекла с обжимными колпачками, помещенные в зиплок-пакеты. Флакон и зиплок-пакет снабжены этикетками.

ГСО 13324–2026

СО СОСТАВА ТИАПРИДА ГИДРОХЛОРИДА (МЭЗ-196)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации, валидации методик измерений

массовой доли тиаприда гидрохлорида в материалах, лекарственных средствах, объектах окружающей среды, применения в программах проверки квалификации (межлабораторных сличениях).

СО может использоваться для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при условии соответствия требованиям методик калибровки; характеристики СО, материалов; проведения межлабораторных сличений; подтверждения степени эквивалентности результатов измерений двух или более лабораторий.

Область применения: 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.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля тиаприда гидрохлорида, %.

СО представляет собой субстанцию тиаприда гидрохлорида, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный массой от 100 до 500 мг во флаконы темного стекла с обжимными колпачками, помещенные в зиплок-пакеты. Флакон и зиплок-пакет снабжены этикетками.

ГСО 13325–2026

СО СОСТАВА СОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ (МЭЗ-197)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации, валидации методик измерений массовой доли сорбиновой кислоты в материалах, лекарственных средствах, пищевой продукции, косметической продукции, кормах, объектах окружающей среды, применения в программах проверки квалификации (межлабораторных сличениях). СО может использоваться для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при условии соответствия требованиям методик калибровки; характеристики СО, материалов; проведения межлабораторных сличений; подтверждения степени эквивалентности результатов измерений двух или более лабораторий.

Область применения: фармацевтическая промышленность, здравоохранение, ветеринарная промышленность, пищевая промышленность, косметическая промышленность, научные исследования, охрана окружающей среды, судебно-медицинская экспертиза, судебная экспертиза, производимая в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля сорбиновой кислоты, %.

СО представляет собой субстанцию сорбиновой кислоты, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный массой от 100 до 500 мг во флаконы темного стекла с обжимными колпачками, помещенные в зиплок-пакеты. Флакон и зиплок-пакет снабжены этикетками.

ГСО 13326–2026

СО СОСТАВА РИСДИПЛАМА (НЦСО- Рисдиплам)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли рисдиплама в субстанции рисдиплама, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит рисдиплам.

СО может использоваться для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля рисдиплама, %.

СО представляет собой субстанцию рисдиплама, негигроскопичный кристаллический порошок светло-желтого, желтого, серовато-желтого или зеленовато-желтого цвета, расфасованный по (43 ± 2) мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 13327–2026/ГСО 13329–2026

СО ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ (набор ОПГ СО УНИИМ)

СО предназначены для аттестации методик (методов) измерений и контроля точности результатов измерений температуры фазовых переходов жидких и твердых веществ и материалов.

СО могут применяться для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики установок и средств измерений (СИ) термического анализа при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик измерений; поверки и калибровки установок и СИ термического анализа при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки СИ; контроля метрологических характеристик установок и СИ термического анализа при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Область применения: фармацевтическая и химическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО: температура фазового перехода (температура плавления), К (°С).

СО представляют собой жидкие вещества с массовой долей основного компонента (98,0–99,99) %, расфасованные в стеклянные виалы с завинчивающимися крышками и этикетками объемом от 2 до 10 см³. Набор состоит из трех типов СО.

ГСО 13330–2026/ГСО 13332–2026

СО УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ АЛЬФА-ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РАСТВОРЕ (набор СО УАР-А-РТ)

СО предназначены для передачи единицы удельной активности радионуклидов рабочим эталонам 2-го разряда

и средствам измерений; калибровки, поверки, испытаний в целях утверждения типа средств измерений; аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений; проведения межлабораторных сравнительных испытаний.

Область применения: радиационный и радиоэкологический мониторинг, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, научная деятельность.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО: удельная активность радионуклида, Бк/г.

Материалы СО представляют собой растворы радиоактивных веществ на основе химических соединений радионуклидов (Pu-238, U-238, Pu-239) в растворителе (водном растворе кислоты). Материал СО расфасован в стеклянные ампулы вместимостью 1, 5, 10, 20 см³ или стеклянные вials вместимостью 2, 4, 7, 15 см³. Стеклянные ампулы с раствором герметично запаиваются, стеклянные вials с раствором закупориваются заворачивающимися пластиковыми крышками с силиконовой или политетрафторэтиленовой (ПТФЭ) септой (уплотнительной прокладкой). На ампулы и флаконы наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 3.

ГСО 13333–2026/ГСО 13334–2026

СО УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ БЕТА-ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РАСТВОРЕ (набор СО УАР-Б-РТ)

СО предназначен для передачи единицы удельной активности радионуклидов рабочим эталонам 2-го разряда и средствам измерений; калибровки, поверки, испытаний в целях утверждения типа средств измерений; аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений; проведения межлабораторных сравнительных испытаний.

Область применения: радиационный и радиоэкологический мониторинг, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, научная деятельность.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО: удельная активность радионуклида, Бк/г.

Материалы СО представляют собой растворы радиоактивных веществ на основе химических соединений радионуклидов (H-3, Sr-90+Y-90) в растворителе (воде, водном растворе кислоты). Материал СО расфасован в стеклянные ампулы вместимостью 1, 5, 10, 20 см³ или стеклянные вials вместимостью 2, 4, 7, 15 см³. Стеклянные ампулы с раствором герметично запаиваются, стеклянные вials с раствором закупориваются заворачивающимися пластиковыми крышками с силиконовой или политетрафторэтиленовой (ПТФЭ) септой (уплотнительной прокладкой). На ампулы и флаконы наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 2.

ГСО 13335–2026/ГСО 13340–2026

СО УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГАММА-ИЗЛУЧАЮЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РАСТВОРЕ (набор СО УАР-Г-РТ)

СО предназначены для передачи единицы удельной активности радионуклидов рабочим эталонам 2-го разряда и средствам измерений; калибровки, поверки, испытаний в целях

утверждения типа средств измерений; аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений; проведения межлабораторных сравнительных испытаний.

Область применения: радиационный и радиоэкологический мониторинг, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, научная деятельность.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО: удельная активность радионуклида, Бк/г.

Материалы СО представляют собой растворы радиоактивных веществ на основе химических соединений радионуклидов (Co-57, Co-60, Ba-133, Cs-137, Eu-152, Am-241) в растворителе (водном растворе кислоты). Материал СО расфасован в стеклянные ампулы вместимостью 1, 5, 10, 20 см³ или стеклянные вials вместимостью 2, 4, 7, 15 см³. Стеклянные ампулы с раствором герметично запаиваются, стеклянные вials с раствором закупориваются заворачивающимися пластиковыми крышками с силиконовой или политетрафторэтиленовой (ПТФЭ) септой (уплотнительной прокладкой). На ампулы и флаконы наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 6.

ГСО 13341–2026

СО СОСТАВА РУДЫ (КОРАД 1)

СО предназначен для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений (СИ), в том числе специализированных (установок гамма-активационного анализа), предназначенных для измерения массовой доли золота в руде или других материалах, близких по химическому и минеральному составу; контроля метрологических характеристик СИ специализированных (установок гамма-активационного анализа) при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; контроля точности результатов измерений, валидации и аттестации методик (методов) измерений массовой доли золота в рудах или других материалах, близких по химическому и минеральному составу, в процессе применения методик измерения;

СО может применяться для поверки, калибровки СИ при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках калибровки.

Область применения: геология, цветная металлургия, горнодобывающая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля золота, млн⁻¹ (г/т).

СО представляет собой специальным образом подготовленную кварцевую или золотосодержащую руду с добавлением золота в виде порошка от бежевого до темно-серого цвета, имеет крупность менее 100 мкм для всей массы. Материал СО расфасован в пластиковые контейнеры с герметичной крышкой. Объем экземпляра СО в пластиковом контейнере (2000 ± 20) г. Каждый пластиковый контейнер снабжается этикеткой.

ГСО 13342–2026/ГСО 13344–2026

СО СОСТАВА СТЕРИЛИЗОВАННОГО МЯСА СВИНЬИ (набор МП-5F СО Sus scrofa)

СО предназначены для калибровки средств измерений массовой доли азота, белка в стерилизованном мясе свиньи (свинине); контроля точности результатов измерений

массовой доли азота, белка в стерилизованном мясе свиньи (свинине).

СО могут применяться при установлении достоверности, предела обнаружения методик определения видовой принадлежности мясных ингредиентов; установлении показателей точности методик измерений массовой доли мясного ингредиента свиньи в мясной продукции, прошедшей термическую обработку (стерилизацию); других видах метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область применения: пищевая и сельскохозяйственная промышленность, государственный контроль (надзор), научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля азота, %; массовая доля белка, %.

Материалом СО является сухой лиофилизированный порошок стерилизованного мяса свиньи с достигнутыми величинами стерилизующего эффекта (F-эффект) от 10 до 30 условных минут, расфасованный массой от 7 до 70 мг в вials с герметичными крышками. Масса одного экземпляра СО эквивалентна 100 мг стерилизованного мяса свиньи. Каждая вialа снабжается этикеткой и упаковывается в полиэтиленовый зиплок-пакет или герметично запаенный полиэтиленовый пакет. Количество типов СО в наборе – 3.

ГСО 13345–2026/ГСО 13347–2026

СО СОСТАВА СТЕРИЛИЗОВАННОГО МЯСА

КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА (набор МП-6F

СО *Bos taurus*)

СО предназначены для калибровки средств измерений массовой доли азота, белка в стерилизованном мясе

крупного рогатого скота – КРС (говядине); контроля точности результатов измерений массовой доли азота, белка в стерилизованном мясе КРС (говядине).

СО могут применяться при установлении достоверности, предела обнаружения методик определения видовой принадлежности мясных ингредиентов; установлении показателей точности методик измерений массовой доли мясного ингредиента КРС в мясной продукции, прошедшей термическую обработку (стерилизацию); других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область применения: пищевая и сельскохозяйственная промышленность, государственный контроль (надзор), научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО: массовая доля азота, %; массовая доля белка, %.

Материалом СО является сухой лиофилизированный порошок стерилизованного мяса КРС с достигнутыми величинами стерилизующего эффекта (F-эффект) от 10 до 30 условных минут, расфасованный массой от 7 до 70 мг в вials с герметичными крышками. Масса одного экземпляра СО эквивалентна 100 мг стерилизованного мяса КРС. Каждая вialа снабжается этикеткой и упаковывается в полиэтиленовый зиплок-пакет или герметично запаенный полиэтиленовый пакет. Количество типов СО в наборе – 3.