



РОССТАНДАРТ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

**РАЗРАБОТКА И ВЫПУСК
НОВЫХ КОМПЛЕКСОВ
СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ И МЕР
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА
ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ
НАПРАВЛЕНИЯМ В ЦЕЛЯХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
СУВЕРЕНИТЕТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

2025

РАЗРАБОТКА И ВЫПУСК НОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ И МЕР ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ В ЦЕЛЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Каталог стандартных образцов и мер, разрабатываемых в рамках опытно-конструкторской работы «Разработка и выпуск новых комплексов стандартных образцов и мер для обеспечения единства измерений по приоритетным направлениям в целях технологического суверенитета Российской Федерации», шифр ОКР «Суверенитет», представленных на экспозиции Международного метрологического форума и выставки «Метрология без границ-2025».

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

Разработка и выпуск комплексов стандартных образцов и мер для удовлетворения потребностей народного хозяйства (пищевая и легкая промышленность, нефтехимия, агропромышленный комплекс, охрана окружающей среды) в различных областях измерений и достижение на этой основе технологического (метрологического) суверенитета Российской Федерации.

Опытно-конструкторская работа направлена:

- на замещение стандартных образцов импортного производства, покинувших российский рынок;
- на создание новых стандартных образцов и мер в области биоанализа и углеродных технологий, ранее не применявшихся в России.

РЕЗУЛЬТАТ:

Разработка, испытания и утверждение стандартных образцов в количестве 138 типов.
Разработка, испытания и утверждение мер в количестве 43 типов.

Сроки реализации: 2023 – 2026 гг.

УЧАСТНИКИ:

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» (головной исполнитель), ФГУП «ВНИИФТРИ», ФГБУ «ВНИИОФИ», ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест».

Разработчик Производитель:	
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»	4
Стандартный образец удельной электрической проводимости (УЭП-20)	
ГСО 12374-2023	5
стандартный образец изотопного состава этанола (пшеница)	
ГСО 12740-2024	6
стандартный образец изотопного состава сахарозы (тростник сахарный)	
ГСО 12738-2024	7
Стандартный образец состава многокомпонентного раствора ароматических углеводородов (бензол, толуол, этилбензол, о-ксилол, м-ксилол, п-ксилол, мезитилен, кумол, псевдокумол) (9лос-вниим)	
ГСО 12541-2024	8
Стандартный образец состава моноэтаноламина (Мэа-ВНИИМ)	
ГСО 12735-2024	9
Стандартный образец состава цибутрина (Цбт-ВНИИМ)	
ГСО 12373-2023	10
Стандартный образец состава многокомпонентного раствора алкилкарбонатов (диметилкарбонат, диэтилкарбонат, этилметилкарбонат, этиленкарбонат, пропиленкарбонат) (5К6-ВНИИМ)	
ГСО 12745-2024	11
Стандартный образец состава диэтилкарбоната (дЭК6-ВНИИМ)	
ГСО 12545-2024	12
Стандартный образец состава сахарина (Схн-ВНИИМ)	
ГСО 12733-2024	13
Стандартный образец состава акриламида (Акм-ВНИИМ)	
ГСО 12730-2024	14
СО состава ДНК курицы в матрице ДНК крупного рогатого скота (комплект ДНК-Gallus-ВНИИМ)	
ГСО 12743-2024	15
Стандартный образец состава ДНК свиньи в матрице ДНК крупного рогатого скота (комплект ДНК-Sus-ВНИИМ)	
ГСО 12744-2024	16
Разработчик Производитель: УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»	17
Стандартный образец состава лимонной кислоты (C ₆ H ₈ O ₇ СО УНИИМ)	
ГСО 12495-2024	18
Стандартные образцы состава растворов олова (набор Sn СО УНИИМ)	
ГСО 12278-2023 / ГСО 12281-2023	19
Стандартный образец состава многокомпонентного раствора анионов (фторид-, хлорид-, бромид-, нитрат-, фосфат-, сульфат-) (Ап-6 СО УНИИМ)	
ГСО 12497-2024	20
Разработчик Производитель: ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест»	21
Стандартный образец состава N-нитрозодиметиламина (NDMA)	
ГСО 12380-2023	22
Стандартные образцы состава N-дибутилнитрозамина (DBNA)	
12687-2024	23
Стандартный образец состава N-нитрозодиэтиламина (NDEA)	
ГСО 12483-2024	24
Стандартные образцы состава раствора папаверина гидрохлорида	
12729-2024	25
Стандартный образец состава N-дипропилнитрозамина (DPNA)	
ГСО 12482-2024	26
Стандартные образцы состава геномной ДНК человека E701	
ГСО 12688-2024	27
Разработчик Производитель: ФГБУ «ВНИИОФИ»	28
Стандартный образец СОСТАВА РАСТВОРА ГОЛЬМИЯ	
ГСО 12361-2023	29
Стандартный образец СОСТАВА РАСТВОРА НЕОДИМА	
ГСО 12363-2023	30
Стандартный образец состава раствора иттербия	
ГСО 12510-2024	31
Меры длин волн и интенсивности флуоресценции (комплект)	
93844-24	32
Разработчик ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ФГУП «ВНИИФТРИ»	33
Стандартный образец состава многокомпонентного раствора элементов (ИСП - СО Multi 2)	
ГСО 12701-2024	34
Стандартный образец удельной электрической проводимости жидких сред УЭП-720	
ГСО 12453-2024	35
Меры размеров частиц в водной среде МРЧ-0,7	
93533-24	36
Мера счетной концентрации частиц в воде в диапазоне размеров частиц от 0,75 до 0,85 мкм (МСК-В-0,8)	
93673-24	37



РОССТАНДАРТ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии



ВНИИМ

ФГУП "Всероссийский научно-
исследовательский институт
метрологии им. Д.И.Менделеева"

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ФГУП «ВНИИМ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
190005, Санкт-Петербург, Московский
пр., д. 19

тел.: +7 812 251 76 01, +7 812 323 93 93

e-mail: info@vniim.ru vniim.ru

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ (УЭП-20)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12374-2023



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- хранение и передача единицы удельной электрической проводимости от ГЭТ 132 разрядным эталонам;
- поверка, калибровка, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей;
- контроль метрологических характеристик при проведении испытаний средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей, в том числе в целях утверждения типа;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений удельной электрической проводимости жидкостей, полученных по методикам (методам) измерений в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- проведение межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний для оценки пригодности нестандартизированных методик и проверки квалификации испытательных лабораторий.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: пищевая и легкая промышленность, нефтехимическая промышленность, сельское хозяйство, охрана окружающей среды, гидрология, экология, фармакология и медицина, пищевая промышленность, электронная промышленность, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец представляет собой водный раствор калия хлористого, расфасованный объемом не менее 500 см³ в стеклянные флаконы (бутыли) или полимерные флаконы (бутыли), номинальным объемом 500 см³, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой, снабженные этикетками

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Прослеживаемость аттестованного значения удельной электрической проводимости к единице величины «удельная электрическая проводимость жидкостей», воспроизводимой ГЭТ 132 Государственным первичным эталоном единицы удельной электрической проводимости жидкостей в диапазоне от 0,001 до 50 См/м, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 132.

Характеризуется относительной погрешностью от 0,2 до 0,5 %.

Подтвержденный срок годности – 1 год.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА ЭТАНОЛА (пшеница)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12740-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- хранение и передача единицы величины дельта значения отношений изотопов;
- установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- аттестация методик (методов) измерений и контроль точности результатов измерений дельта значений отношений изотопов углерода, кислорода, водорода в газообразных, жидких и твердых средах;
- проведение межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний.

СО может применяться для поверки, калибровки средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям, установленным в методиках поверки, калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: газовая, химическая, пищевая, нефтеперерабатывающая промышленность, здравоохранение, атмосферный мониторинг, научные исследования

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляет собой этанол по ГОСТ 5962-2013, ректифицированный из пищевого сырья – пшеницы, который расфасован объемом 1,0 см³ в запаянную стеклянную ампулу номинальным объемом 5,0 см³.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «дельта значение отношения изотопов», воспроизводимой международной эталонной дельта шкалой VPDB и VSMOW, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – IAEA-603, IAEA-610, IAEA-611, IAEA-612, NBS-18, VSMOW2, USGS54, GRESP, SLAP2.

В РФ применяется более 30 стандартов и аттестованных методик измерений по определению отношений изотопов элементов в газообразных, жидких и твердых средах. Реализованные в данных документах методики основаны на применении стандартных образцов зарубежного производства. Аналогичные стандартные образцы отечественного производства не выпускаются. Зарубежным аналогом является BCR-656, поставка в РФ которого полностью прекращена. Кроме того, BCR-656 является стандартным образцом изотопного состава этанола (виноград), аттестованный по одной характеристике – дельта значение отношения углерода $\delta^{13}\text{C}_{\text{VPDB}}$.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА САХАРОЗЫ (тростник сахарный)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12738-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- хранение и передача единицы величины дельта значения отношений изотопов;
- установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- аттестация методик (методов) измерений и контроль точности результатов измерений дельта значений отношений изотопов углерода, кислорода, водорода в газообразных, жидких и твердых средах;
- проведение межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний.

СО может применяться для поверки, калибровки средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям, установленным в методиках поверки, калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: газовая, химическая, пищевая, нефтеперерабатывающая промышленность, здравоохранение, атмосферный мониторинг, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец представляет собой сахар-сырец по ГОСТ Р 52305-2005, расфасованный массой 0,5 г в стеклянные флаконы (виалы) номинальным объемом 4,0 см³, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой с вкладышем (септой) из инертного материала, снабженные этикетками.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «дельта значение отношения изотопов», воспроизводимой международной эталонной дельта шкалой VPDB и VSMOW, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – IAEA-603, IAEA-610, IAEA-611, IAEA-612, NBS-18, VSMOW2, USGS54, GRESP, SLAP2.

В РФ применяется более 30 стандартов и аттестованных методик измерений по определению отношений изотопов элементов в газообразных, жидких и твердых средах. Реализованные в данных документах методики основаны на применении стандартных образцов зарубежного производства. Аналогичные стандартные образцы отечественного производства не выпускаются. Зарубежным аналогом является BCR-657, поставка в РФ которого полностью прекращена. Кроме того, BCR-657 является стандартным образцом изотопного состава сахарозы (свекла сахарная), аттестованный по одной характеристике – дельта значение отношения углерода $\delta^{13}\text{C}_{\text{VPDB}}$.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
190005, Санкт-Петербург,
Московский пр., д. 19

тел.: +7 812 251 76 01, +7 812 323 93 93
e-mail: info@vniim.ru
vniim.ru

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МНОГОКОМПОНЕНТНОГО РАСТВОРА АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ (бензол, толуол, этилбензол, о-ксилол, м-ксилол, п-ксилол, мезитилен, кумол, псевдокумол) (9ЛОС-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ

ГСО 12541-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой концентрации компонента от ГЭТ 208 в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений содержания органических и элементоорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой концентрации бензола, толуола, этилбензола, о-ксилола, м-ксилола, п-ксилола, мезитилена, кумола, псевдокумола в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической и нефтехимической промышленности; межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания; и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец (СО) представляет собой многокомпонентный раствор ароматических углеводородов (бензол, толуол, этилбензол, о-ксилола, м-ксилол, п-ксилол, мезитилен, кумол, псевдокумол) в метаноле, расфасованный по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из прозрачного стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Прослеживаемость аттестованных значений СО, установленных по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления: к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой 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, обеспечена посредством прямых измерений на Государственном эталоне единиц ГЭТ 208 при установлении массовой доли основного компонента в исходных материалах стандартного образца; к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм) обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема. СО выполняет функцию эталона сравнения. Полный цикл производства на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МОНОЭТАНОЛАМИНА (Мэа-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12735-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и рабочим эталонам, средствам измерений; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; разработка, валидация, аттестация методик (методов) измерений, в том числе референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации моноэтаноламина в жидких и твердых веществах и материалах, воздушных средах; межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтяная и газовая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец (СО) представляет собой чистое органическое вещество – моноэтаноламин, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из прозрачного стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованное значение СО устанавливается методом массового баланса («100% минус сумма примесей»). Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли моноэтаноламина к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208. СО выполняет функцию эталона сравнения. Отечественные аналоги во ФГИС «Аршин» и сертифицированные референтные материалы национальных метрологических институтов иностранных государств отсутствуют. Полный цикл производства на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЦИБУТРИНА (Ц6т-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12373-2023



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой доли цибутрина в воздушных средах и других объектах контроля, в т. ч. продукции химической и лакокрасочной промышленности; межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: лакокрасочная промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец представляет собой чистое органическое вещество – цибутрин, расфасованное по (100 ± 10) мг в виалы из темного стекла номинальным объемом 4 см^3 , снабженный этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованное значение СО устанавливается методом массового баланса («100% минус сумма примесей»). Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли цибутрина к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208. Отечественные аналоги во ФГИС Аршин отсутствуют. Полный цикл производства в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 17034 на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МНОГОКОМПОНЕНТНОГО РАСТВОРА АЛКИЛКАРБОНАТОВ (ДИМЕТИЛКАРБОНАТ, ДИЭТИЛКАРБОНАТ, ЭТИЛМЕТИЛКАРБОНАТ, ЭТИЛЕНКАРБОНАТ, ПРОПИЛЕНКАРБОНАТ) (5К6-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ

ГСО 12745-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой концентрации компонента от ГЭТ 208 вторичным и рабочим эталонам, средствам измерения; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; разработка, валидация, аттестация методик (методов) измерений, в том числе референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации диметилкарбоната, диэтилкарбоната, этилметилкарбоната, этиленкарбоната, пропиленкарбоната в жидких и твердых веществах и материалах, воздушных средах; межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: химическая промышленность, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец (СО) представляет собой многокомпонентный раствор алкилкарбонатов (диметилкарбонат, диэтилкарбонат, этилметилкарбонат, этиленкарбонат, пропиленкарбонат) в метаноле, расфасованный по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из прозрачного стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Прослеживаемость аттестованных значений СО, установленных по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления: - к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой 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, обеспечена посредством прямых измерений на Государственном эталоне единиц ГЭТ 208 при установлении массовой доли основного компонента в исходном материале; - к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы - килограмм обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема. СО выполняет функцию эталона сравнения. Отечественные аналоги во ФГИС Аршин и сертифицированные референтные материалы национальных метрологических институтов иностранных государств отсутствуют. Полный цикл производства на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ДИЭТИЛКАРБОНАТА (дэКб-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12545-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений содержания органических и элементоорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой доли диэтилкарбоната в воздушных средах и других объектах контроля, в т.ч. продукции химической промышленности; - межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец (СО) представляет собой чистое органическое вещество – диэтилкарбонат, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ см³ в ампулу из прозрачного стекла номинальным объемом 5 см³, снабженную этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованное значение СО устанавливается методом массового баланса («100% минус сумма примесей»). Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли диэтилкарбоната к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208. СО выполняет функцию эталона сравнения. Отечественные аналоги во ФГИС «Аршин» и сертифицированные референтные материалы национальных метрологических институтов иностранных государств отсутствуют. Полный цикл производства на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА САХАРИНА (Схн-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12733-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и рабочим эталонам, средствам измерения; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; разработка, валидация, аттестация методик (методов) измерений, в том числе референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации сахарина в жидких и твердых веществах и материалах, воздушных средах; межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: пищевая и фармацевтическая промышленность, контроль качества и безопасности пищевой и фармацевтической продукции, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец (СО) представляет собой чистое органическое вещество – сахарин, расфасованное по (1000 ± 100) мг в виалу из темного стекла номинальным объемом 4 см³ с герметичной крышкой, снабженную этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованное значение СО устанавливается методом массового баланса («100% минус сумма примесей»). Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли сахарина к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208. СО выполняет функцию эталона сравнения. Отечественные аналоги во ФГИС «Аршин» отсутствуют. В рамках импортозамещения соответствует эталону (сертифицированному референтному материалу) LGC (Великобритания) LGC7302 Saccharin. Полный цикл производства на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА АКРИЛАМИДА (Акм-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12730-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы массовой доли компонента от ГЭТ 208 вторичным и рабочим эталонам, средствам измерений; поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; разработка, валидация, аттестация методик (методов) измерений, в том числе референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации акриламида в жидких и твердых веществах и материалах, воздушных средах; межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: химическая промышленность, охрана окружающей среды, контроль качества химической продукции, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец (СО) представляет собой чистое органическое вещество – акриламид, расфасованное по (2000 ± 200) мг в вials из темного стекла номинальным объемом 4 см^3 с герметичной крышкой, снабженную этикеткой.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованное значение СО устанавливается методом массового баланса («100% минус сумма примесей»). Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли акриламида к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208. СО выполняет функцию эталона сравнения. Отечественные аналоги во ФГИС «Аршин» и сертифицированные референтные материалы национальных метрологических институтов иностранных государств отсутствуют. Полный цикл производства на базе ВНИИМ.

СРОК ГОДНОСТИ

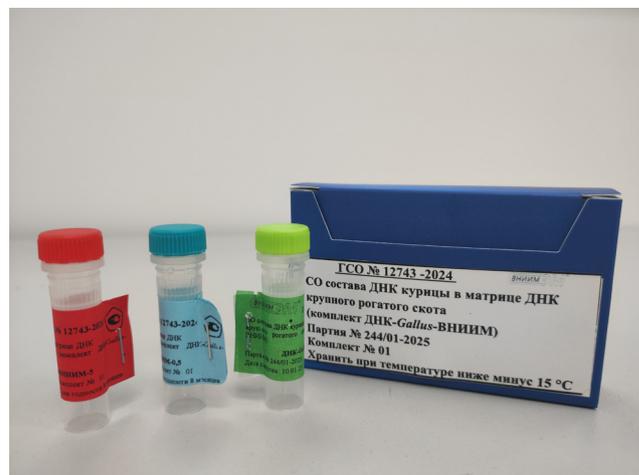
2 года

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СО СОСТАВА ДНК КУРИЦЫ В МАТРИЦЕ ДНК КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА (комплект ДНК-Gallus-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12743-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Проверка, калибровка средств измерений отношения числа копий последовательностей ДНК; испытаний средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений отношения числа копий видоспецифической последовательности ДНК курицы (*Gallus gallus*) к числу копий последовательности общего для животной ДНК гена миостатина в продукции пищевой промышленности, содержащей мясо крупного рогатого скота, и других продуктах переработки мяса; Область применения: Пищевая промышленность, ветеринарные лаборатории, лаборатории контроля качества пищевой продукции и агропромышленного сырья.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Комплект СО включает 3 пластиковые пробирки с завинчивающимися крышками, содержащие по 200 м³ растворов ДНК, выделенных из мяса курицы и мяса крупного рогатого скота в буфере ТЕ (10 мМ Трис-НСl, 1 мМ ЭДТА, рН 8). Пробирки снабжены этикетками (ДНК-Gallus-ВНИИМ-0,1, ДНК-Gallus-ВНИИМ-0,5, ДНК-Gallus-ВНИИМ-5) и уложены в картонную коробку с этикеткой. К комплекту СО прилагается паспорт.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Комплект СО обеспечивает возможность проведения измерений содержания видоспецифических примесей мяса курицы в мясной продукции, в том числе прошедшей глубокую переработку и может применяться при оказании услуг в области обеспечения единства измерений, внутрилабораторном контроле качества, Отечественные аналоги отсутствуют.

СРОК ГОДНОСТИ

8 месяцев

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ДНК СВИНЬИ В МАТРИЦЕ ДНК КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА (комплект ДНК-Sus-ВНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12744-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Проверка, калибровка средств измерений отношения числа копий последовательностей ДНК; испытаний средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; валидация, аттестация методик (методов) измерений, разработка и аттестация референтных методик измерений; контроль точности результатов измерений отношения числа копий видоспецифической последовательности ДНК свиньи (*Sus scrofa*) к числу копий последовательности общего для животной ДНК гена миостатина в продукции пищевой промышленности, содержащей мясо крупного рогатого скота, и других продуктах переработки мяса; Область применения: Пищевая промышленность, ветеринарные лаборатории, лаборатории контроля качества пищевой продукции и агропромышленного сырья.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Комплект СО включает 3 пластиковые пробирки с завинчивающимися крышками, содержащие по 200 мм³ растворов ДНК, выделенных из мяса свиньи и мяса крупного рогатого скота в буфере ТЕ (10 мМ Трис-НСl, 1 мМ ЭДТА, рН 8). Пробирки снабжены этикетками (ДНК-Sus-ВНИИМ-0,1, ДНК-Sus-ВНИИМ-1, ДНК-Sus-ВНИИМ-5) и уложены в картонную коробку с этикеткой. К комплекту СО прилагается паспорт.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Комплект СО обеспечивает возможность проведения измерений содержания видоспецифических примесей свинины в мясной продукции, в том числе прошедшей глубокую переработку и может применяться при оказании услуг в области обеспечения единства измерений, внутрилабораторном контроле качества, Отечественные аналоги отсутствуют.

СРОК ГОДНОСТИ

8 месяцев

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



РОССТАНДАРТ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии



ВНИИМ

ФГУП "Всероссийский научно-
исследовательский институт
метрологии им. Д.И. Менделеева"

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

УНИИМ – ФИЛИАЛ ФГУП «ВНИИМ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.
Менделеева» 620075, г. Екатеринбург, ул. Красно-
армейская, д. 4

тел.: +7 343 350 22 45 e-mail: uniim@uniim.ru
ru.uniim.ru

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ (C₆H₈O₇ СО УНИИМ)

ГСО 12495-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

СО предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая доля компонента» стандартным образцам и химическим реактивам; поверки, калибровки средств измерений, контроля метрологических характеристик при проведении испытаний средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений; аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли лимонной кислоты в сырье, в составе пищевых продуктов, продовольственного сырья и фармацевтических препаратов. СО может использоваться для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля; идентификации лимонной кислоты в веществах и материалах. Область применения: химическая, фармацевтическая, пищевая промышленность, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляет собой белый кристаллический порошок, расфасованный по (2,0±0,1) г в виалу из темного стекла номинальным объемом 5 см³, закрытую завинчивающейся крышкой с септой. Виала снабжена этикеткой, помещена в картонную коробку или запаяна во влагонепроницаемый пакет из полиэтилена.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованное значение СО имеет прослеживаемость к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208; СО может быть использован для высокоточного гравиметрического приготовления калибровочных растворов; использование СО позволяет обеспечить требования ТР ТС 029 / 2012 и ТР ТС 021 / 2011; метрологические характеристики СО находятся на уровне импортных аналогов, например, CRM PHR1071 производства Sigma-Aldrich.

СРОК ГОДНОСТИ

12 месяцев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА РАСТВОРОВ ОЛОВА (НАБОР Sn СО УНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ

ГСО 12278-2023 / ГСО 12281-2023



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

СО предназначены для хранения и передачи единиц «массовая доля компонента», «массовая концентрация компонента»; аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации олова; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методики калибровки; поверки средств измерений; аттестации эталонов единиц величин; установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методики измерений; контроля 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 применения: научные исследования, горнодобывающая, горноперерабатывающая, химическая, пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, охрана окружающей среды.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляют собой растворы металлического олова (с массовой долей основного компонента не менее 99,7 %) в смеси кислот (HCl, HNO₃). СО расфасованы в полимерные флаконы (HDPE) с навинчивающейся крышкой, с этикеткой. Номинальные объемы полимерных флаконов 30 см³, 60 см³, 125 см³. Количество типов СО в наборе – 4.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Аттестованными характеристиками являются массовая доля олова и массовая концентрация олова, что расширяет сферу и удобство их применения в лабораториях различных областей деятельности. По сравнению с имеющимися аналогами в ФИФ ОЕИ СО обладает большей точностью (U=0,5 % при k=2 и P=0,95), расфасован в полимерные флаконы (HDPE), изготовленные из полиэтилена высокой плотности, отличающийся высокими прочностными характеристиками и химической стойкостью.

СРОК ГОДНОСТИ

2 года

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МНОГОКОМПОНЕНТНОГО РАСТВОРА АНИОНОВ (ФТОРИД-, ХЛОРИД-, БРОМИД-, НИТРАТ-, ФОСФАТ-, СУЛЬФАТ-) (Ан-6 СО УНИИМ)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12497-2024



НАЗНАЧЕНИЕ I ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

СО предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» стандартным образцам и химическим реактивам; поверки, калибровки средств измерений (СИ), контроля метрологических характеристик при проведении испытаний СИ, в том числе в целях утверждения типа; установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики СИ; аттестации методик измерений, контроля точности результатов измерений массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. СО может применяться для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля. Область применения: химическая промышленность, охрана окружающей среды, цветная и черная металлургия, фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность, научные исследования, испытания и контроль качества продукции.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляют собой представляет собой водный раствор фторида натрия, хлорида калия, бромида калия, азотной кислоты, фосфорной кислоты и серной кислоты, расфасованный в пластиковые флаконы, вместимостью 30 см³, с закручивающейся крышкой, содержащие не менее 25 см³ материала СО. Каждый флакон с СО снабжен этикеткой и помещен в полиэтиленовый пакет с ZIP-Lock замком.

ДОСТОИНСТВА I ПРЕИМУЩЕСТВА I УНИКАЛЬНОСТЬ I ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Многокомпонентный СО позволяет построить калибровочные (градуировочные) характеристики для универсальных приборов (например, ионных хроматографов и др.) одновременно по шести наиболее востребованным анионам экономия времени без потери точности по сравнению с использованием моноэлементных стандартных образцов состава растворов ионов. Зарубежные аналоги: RM Thermo Fisher Scientific 056933 Seven Anion Combined Standard; RM Sigma-Aldrich 69734 Multi Anion Standard, RM Sigma-Aldrich 87029 Multielement Ion Chromatography Anion Standard Solution

СРОК ГОДНОСТИ

6 месяцев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



РОССТАНДАРТ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ПРИКЛАДНОЙ МЕТРОЛОГИИ

РОСТЕСТ

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ФБУ «НИЦ ПМ-РОСТЕСТ»

ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест»
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

тел.: +7 495 437 37 29
e-mail: office@vniims.ru
www.vniims.ru

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА N-НИТРОЗОДИМЕТИЛАМИНА (NDMA)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12380-2023



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- хранение и передача единиц величин – массовой доли основного компонента;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли N-нитрозодиметиламина (NDMA) в продуктах питания, объектах окружающей среды, тканях и жидкостях человека;
- использование в качестве матрицы при разработке стандартных образцов и приготовлении калибровочных растворов;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

СО может применяться для поверки и калибровки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: пищевая промышленность, здравоохранение, охрана окружающей среды, научно-исследовательская деятельность, сельскохозяйственные и промышленные биотехнологии, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Материал стандартного образца представляет собой N-нитрозодиметиламин (NDMA) в виде желтой жидкости, с острым характерным запахом. Материал расфасован по 0,05 см³ в виалы темного стекла, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой из инертного материала (с тефлоновой прокладкой), вместимостью 2 см³ с этикеткой. Виалы помещены в картонные футляры, устройство которых предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Стандартные образцы разработаны впервые. Стандартные образцы позволяют выполнять калибровки / поверки СИ с точностью, необходимой для выполнения требований нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений.

Метрологические и технические характеристики стандартных образцов соответствуют характеристикам аналогичных стандартных образцов мирового уровня.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест»

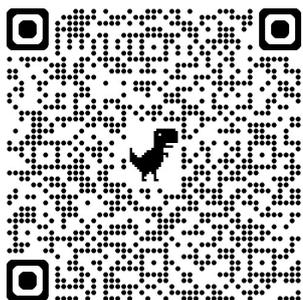


НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ПРИКЛАДНОЙ МЕТРОЛОГИИ

РОСТЕСТ

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА N-ДИБУТИЛНИТРОЗАМИНА (DBNA)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
12687-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

хранение и передача единиц величин – массовой доли основного компонента;
аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли N-дибутилнитрозамина (DBNA) в продуктах питания, объектах окружающей среды, тканях и жидкостях человека;
использование в качестве матрицы при разработке стандартных образцов и приготовлении калибровочных растворов;
установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
поверка и калибровка средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области применения:

Пищевая промышленность, здравоохранение, охрана окружающей среды, научно-исследовательская деятельность, сельскохозяйственная и промышленная биотехнологии, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартные образцы представляют собой N-дибутилнитрозамин (DBNA) в виде желтой жидкости, с характерным запахом. Материал расфасован по 0,05 см³ в виалы темного стекла, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой из инертного материала (с тефлоновой прокладкой), вместимостью 2 см³ с этикеткой. Виалы помещены в картонные футляры, устройство которых предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Обеспечивают передачу единицы величины массовой доли основного компонента от государственного первичного эталона ГЭТ 208 средствам измерений. Характеризуются относительной расширенной неопределенностью от 0,05 % до 5 %. Прослеживаются к государственному первичному эталону ГЭТ 208

СРОК ГОДНОСТИ

12 месяцев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА N-НИТРОЗОДИЭТИЛАМИНА (NDEA)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12483-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- хранение и передача единиц величин – массовой доли основного компонента;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли N-нитрозодиэтиламина (NDEA) в продуктах питания, объектах окружающей среды, тканях и жидкостях человека;
- использование в качестве матрицы при разработке стандартных образцов и приготовлении калибровочных растворов;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

СО может применяться для поверки и калибровки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: пищевая промышленность, здравоохранение, охрана окружающей среды, научно-исследовательская деятельность, сельскохозяйственная и промышленная биотехнологии, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Материал стандартного образца представляет собой N-нитрозодиэтиламина (NDEA) в виде желтой жидкости, с острым характерным запахом. Материал расфасован по 0,05 см³ в вials темного стекла, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой из инертного материала (с тефлоновой прокладкой), вместимостью 2 см³ с этикеткой. Вials помещены в картонные футляры, устройство которых предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Стандартные образцы разработаны впервые. Стандартные образцы позволяют выполнять калибровки/ поверки СИ с точностью, необходимой для выполнения требований нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений.

Метрологические и технические характеристики стандартных образцов соответствуют характеристикам аналогичных стандартных образцов мирового уровня.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

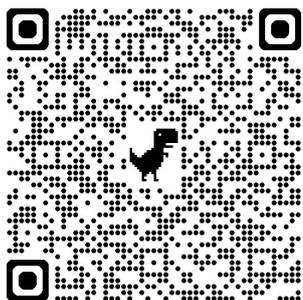
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест (ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест»)



СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА РАСТВОРА ПАПАВЕРИНА ГИДРОХЛОРИДА

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
12729-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

хранение и передача единиц величин – массовой концентрации компонента;
аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации компонента папаверина гидрохлорида в продуктах питания, объектах окружающей среды, тканях и жидкостях человека;
установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
поверка и калибровка средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области применения:

Пищевая промышленность, здравоохранение, охрана окружающей среды, научно-исследовательская деятельность, сельскохозяйственная и промышленная биотехнологии, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартные образцы представляют собой раствор папаверина гидрохлорида в ацетонитриле в виде прозрачной жидкости. Материал расфасован по 0,05 см³ в виалы темного стекла, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой из инертного материала (с тефлоновой прокладкой), вместимостью 2 см³ с этикеткой. Виалы помещены в картонные футляры, устройство которых предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Обеспечивают передачу единицы величины массовой доли основного компонента от государственного первичного эталона ГЭТ 208 средствам измерений. Характеризуются относительной расширенной неопределенностью от 0,05 % до 5 %. Прослеживаются к государственному первичному эталону ГЭТ 208

СРОК ГОДНОСТИ

12 месяцев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА N-ДИПРОПИЛНИТРОЗАМИНА (DPNA)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12482-2024



НАЗНАЧЕНИЕ I ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- хранение и передача единиц величин – массовой доли основного компонента;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли N-дипропилнитрозамина (DPNA) в продуктах питания, объектах окружающей среды, тканях и жидкостях человека;
- использование в качестве матрицы при разработке стандартных образцов и приготовлении калибровочных растворов;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

СО может применяться для поверки и калибровки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: пищевая промышленность, здравоохранение, охрана окружающей среды, научно-исследовательская деятельность, сельскохозяйственная и промышленная биотехнологии, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Материал стандартного образца представляет собой N-дипропилнитрозамина (DPNA) в виде желтой жидкости, с характерным запахом. Материал расфасован по 0,05 см³ в вials темного стекла, герметично закупоренные завинчивающейся крышкой из инертного материала (с тефлоновой прокладкой), вместимостью 2 см³ с этикеткой. Вials помещены в картонные футляры, устройство которых предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

ДОСТОИНСТВА I ПРЕИМУЩЕСТВА I УНИКАЛЬНОСТЬ I ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Стандартные образцы разработаны впервые. Стандартные образцы позволяют выполнять калибровки/поверки СИ с точностью, необходимой для выполнения требований нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений.

Метрологические и технические характеристики стандартных образцов соответствуют характеристикам аналогичных стандартных образцов мирового уровня.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

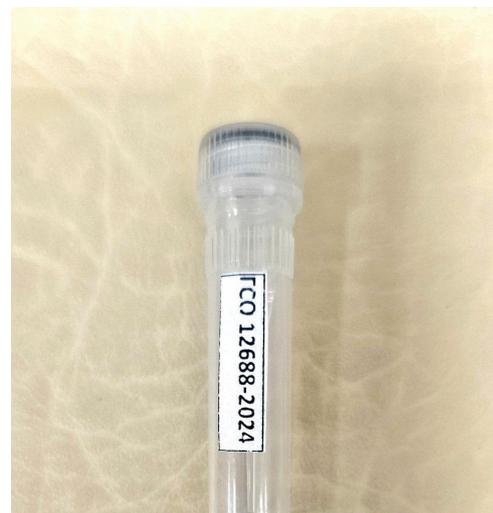
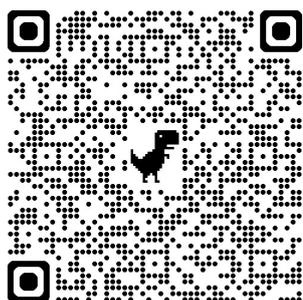
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест (ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест»)



СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ГЕНОМНОЙ ДНК ЧЕЛОВЕКА E701

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12688-2024



НАЗНАЧЕНИЕ I ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли нуклеотидов, массовой концентрации геномной ДНК человека;

обеспечение метрологической прослеживаемости результатов измерений массовой доли и массовой концентрации.

поверка и калибровка средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки средств измерений.

Области применения:

Здравоохранение, научно-исследовательская деятельность, судебно-медицинская и судебная экспертиза, санэпиднадзор, лабораторная диагностика, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартные образцы представляют собой препарат геномной ДНК человека (мужчины европеоидной расы с кариотипом 46XY без наследственных патологий в анамнезе) в буферном растворе. Состав раствора 10 ммоль/дм³ Трис (гидроксиметил) аминокметана, 0,1 ммоль/дм³ этилендиаминтетрауксусной кислоты (EDTA) при pH 8,0. Материал расфасован по 50 мм³ в пробирку с завинчивающейся крышкой, свободностоящую, с этикеткой, вместимостью 2 см³. Пробирка помещена в картонный футляр, устройство которого предохраняет СО от резких ударов и загрязнения.

ДОСТОИНСТВА I ПРЕИМУЩЕСТВА I УНИКАЛЬНОСТЬ I ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Обеспечивают поверку/калибровку секвенаторов, систем капиллярного электрофореза – анализаторов генетических, посредством которых осуществляется секвенирование по Сенгеру, с применением фрагментов генов. Также обеспечивают поверку/калибровку секвенаторов, анализаторов генетических, посредством которых осуществляется секвенирование методом NGS. Характеризуются относительной погрешностью измерений массовых долей нуклеотидов до 1,5 %, массовой концентрации геномной ДНК человека до 8 %.

«Данный образец поможет исключить зависимость от импортного сырья, обеспечив потребности не только российских метрологов и медиков, но и специалистов во многих других областях», - А.П. Шалаев, 03.10.2024 г.

СРОК ГОДНОСТИ

12 месяцев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест» и ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России



РОССТАНДАРТ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии



ВНИИОФИ

ФГБУ «Всероссийский научно-
исследовательский институт
оптико-физических измерений»

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ФГБУ «ВНИИОФИ»

ФГБУ "ВНИИОФИ"
119361, г. Москва, ул. Озерная д. 46

тел.: +7 495 437 56 33
e-mail: vniiofi@vniiofi.ru
www.vniiofi.ru

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ГОЛЬМИЯ

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12361-2023



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ГСО 12361-2023 предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» от ГЭТ 196-2023 Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов при аттестации вторичных и рабочих эталонов; поверке, калибровке и/или градуировке средств измерений; испытаниях средств измерений и стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидации, аттестации методик (методов) измерений; разработке и аттестации первичных референтных (референтных) методик измерений и методик измерений, контроле правильности, межлабораторных сличительных (сравнительные) испытаниях и других видах метрологических работ. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая промышленность, металлургия, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляет собой раствор гольмия металлического с массовой долей основного вещества 99,9 % в 1,4 моль/дм³ азотной кислоте. СО может поставляться в объемах 5 см³, 8 см³, 10 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³ в зависимости от потребностей заказчика в запаянных стеклянных ампулах вместимостью 5 см³, 10 см³ или в полипропиленовых банках вместимостью 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Метрологические характеристики:

аттестуемая характеристика – массовая концентрация гольмия от 0,91 до 1,09 (1,0±0,09) г/дм³.

Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения при k=2, P=0,95 не более 1,0 %.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95 не более ±1,0 %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГБУ «ВНИИОФИ»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НЕОДИМА

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12363-2023



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ГСО 12363-2023 предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» от ГЭТ 196-2023 Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов при аттестации вторичных и рабочих эталонов; проверке, калибровке и/или градуировке средств измерений; испытаниях средств измерений и стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидации, аттестации методик (методов) измерений; разработке и аттестации первичных референтных (референтных) методик измерений и методик измерений, контроле правильности, межлабораторных сличительных (сравнительных) испытаниях и других видах метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая промышленность, металлургия, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляет собой раствор оксида неодима (III) с массовой долей основного вещества не менее 99,9 % в 1,4 моль/дм³ азотной кислоте. СО может поставляться в объемах 5 см³, 10 см³, 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³ в зависимости от потребностей заказчика в запаянных стеклянных ампулах вместимостью 5 см³, 10 см³ или в полипропиленовых банках вместимостью 8 см³, 15 см³, 30 см³, 50 см³, 100 см³.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Метрологические характеристики:

аттестуемая характеристика – массовая концентрация неодима от 0,91 до 1,09 (1,0±0,09) г/дм³.

Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения при k=2, P=0,95 не более 1,0 %.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95 не более ±1,0 %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГБУ «ВНИИОФИ»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИТТЕРБИЯ

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12510-2024

НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

СРОК ГОДНОСТИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГБУ «ВНИИОФИ»

**МЕРЫ ДЛИН ВОЛН И ИНТЕНСИВНОСТИ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ
(КОМПЛЕКТ)**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР
93844-24**

НАЗНАЧЕНИЕ I ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**ДОСТОИНСТВА I ПРЕИМУЩЕСТВА I УНИКАЛЬНОСТЬ I ОСОБЕННОСТИ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ФГБУ «ВНИИОФИ»

РАЗРАБОТЧИК | ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ФГУП «ВНИИФТРИ»

ФГУП «ВНИИФТРИ» 141570, Московская обл., г. о.
Солнечногорск, р.п. Менделеево,

тел.: +7 495 526 63 63
e-mail: office@vniiftri.ru
www.vniiftri.ru

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МНОГОКОМПОНЕНТНОГО РАСТВОРА ЭЛЕМЕНТОВ (ИСП - СО Multi 2)

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12701-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации бария, кадмия, кобальта, меди, железа, свинца, лития, марганца, никеля, цинка в различных веществах и материалах методами атомной абсорбции (ААС), оптико-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-ОЭС) и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС); поверка и (или) калибровка средств измерений, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений; контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении испытаний, в том числе в целях утверждения типа. Стандартный образец может быть использован также для других видов метрологического контроля при соответствии его характеристик требованиям процедур метрологического контроля. Области применения стандартного образца: химическая, металлургическая, пищевая промышленность, охрана окружающей среды, геология и др.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

Стандартный образец представляет собой раствор соединений бария, кадмия, кобальта, меди, железа, свинца, лития, марганца, никеля, цинка в разбавленной азотной кислоте.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

ИСП – СО обеспечит метрологическую прослеживаемость результатов измерений содержания неорганических компонентов в различных материалах к Государственному первичному эталону ГЭТ 217. ИСП-СО являются стандартными образцами производства РФ, не уступающими по своим метрологическим характеристикам импортным аналогам. С учетом того, что поставка стандартных образцов зарубежного производства для методов ИСП-ОЭС, ИСП-МС и ААС (ICP Standards) (NIST, Thermo Fisher Scientific, Fluka, Merck и др.) в РФ полностью прекращена, ИСП-СО восполняет российский рынок недостающей продукцией.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/РАЗРАБОТЧИК

ФГУП «ВНИИФТРИ»

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ ЖИДКИХ СРЕД УЭП-720

НОМЕР В РЕЕСТРЕ
ГСО 12453-2024



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хранение и передача единицы удельной электропроводности жидкой среды; поверка и калибровка кондуктометрических средств измерений; испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа; аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений удельной электрической проводимости жидких сред. Область применения: гидрология; химическая, пищевая, электронная, фармацевтическая промышленность; охрана окружающей среды, научные исследования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СО

СО представляет собой раствор соли хлористого калия в воде, расфасованный в бутылки из полиэтилена номинальным объёмом 500 см³ с крышками и заглушками, с дополнительной упаковкой крышек в парафиновую ленту для предотвращения растворения углекислого газа в СО через резьбовое соединение.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Метрологическая прослеживаемость значения удельной электрической проводимости СО обеспечивается к государственному первичному эталону ГЭТ 132, высокие калибровочные и измерительные возможности которого признаны на международном уровне (занесены в базу данных ключевых сличений Международного бюро мер и весов). Импортозамещение: наличие стандартных образцов в непрерывной цепи калибровок (поверок) во главе с международно-признанным государственным первичным эталоном ГЭТ 132 обеспечивает метрологическую прослеживаемость результатов измерений всех применяемых в стране кондуктометрических средств измерений, а также суверенитет страны в вопросе их метрологического обеспечения.

СРОК ГОДНОСТИ

1 год

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/РАЗРАБОТЧИК

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

МЕРЫ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ В ВОДНОЙ СРЕДЕ МРЧ-0,7

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР

93533-24



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры размеров частиц в водной среде МРЧ-0,7 представляют собой суспензии монодисперсных частиц полистирольного латекса в водной среде и предназначены для воспроизведения и передачи единицы размера (среднего значения диаметра) частиц средствам измерений дисперсных параметров аэрозолей и взвесей при поверке (калибровке, градуировке) и контроле метрологических характеристик при проведении испытаний, в том числе в целях утверждения типа средств измерений.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

ФГУП «ВНИИФТРИ» является единственным в России производителем аттестованных мер размеров частиц полистирольного латекса в водной среде. Метрологические характеристики мер обеспечивают прослеживаемость к государственному первичному эталону ГЭТ 163.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/РАЗРАБОТЧИК

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

МЕРА СЧЕТНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЧАСТИЦ В ВОДЕ В ДИАПАЗОНЕ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ ОТ 0,75 ДО 0,85 МКМ (МСК-В-0,8)

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР
93673-24



НАЗНАЧЕНИЕ | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры счетной концентрации частиц в воде МСК-В-0,8 представляют собой суспензии монодисперсных частиц полистирольного латекса в водной среде, и предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в воде средствам измерений дисперсных параметров взвесей и аэрозолей.

ДОСТОИНСТВА | ПРЕИМУЩЕСТВА | УНИКАЛЬНОСТЬ | ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

ФГУП «ВНИИФТРИ» является единственным в России производителем аттестованных мер счетной концентрации частиц полистирольного латекса в водной среде. Метрологические характеристики мер обеспечивают прослеживаемость к государственному первичному эталону ГЭТ 163.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/РАЗРАБОТЧИК

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)