

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «04» октября 2024 г. № 2324

Регистрационный № ГСО 11962-2022

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА СУХАРЕЙ ПШЕНИЧНЫХ
(ХБ-1 СО УНИИМ)**

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли влаги, жира, азота, белка в сухарях пшеничных и хлебобулочных изделиях.

Стандартный образец может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;

- поверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;

- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;

- контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа при соответствии метрологических характеристик требованиям программ испытаний;

- других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой сухари пшеничные, измельченные до частиц с крупностью не более 1 мм, расфасованные по (30 – 100) г по требованию заказчиков в двойные герметичные полиэтиленовые пакеты или пластиковые банки с крышками, с этикеткой.

ГСО 11962-2022 признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 28.06.2023, протокол № 63-2023, внесен в Реестр МСО под № 2831:2023 и допускается к применению без ограничений в Азербайджанской Республике, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Республике Таджикистан, Республике Узбекистан.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - массовая доля влаги, %; массовая доля жира, %; массовая доля азота, %; массовая доля белка, %.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P = 0,95$, %	Допускаемое значение абсолютной расширенной неопределённости при $k = 2$, $P = 0,95$, %
Массовая доля влаги	от 0,50 до 15,00	$\pm 0,15$	0,15
Массовая доля азота ¹	от 1,00 до 5,00	$\pm 0,08$	0,08
Массовая доля белка ^{1,2}	от 6,0 до 30,0	$\pm 0,5$	0,5
Массовая доля жира ^{1,3}	от 1,5 до 15,0	$\pm 0,2$	0,2
Примечания: ¹ Значения указаны в пересчете на абсолютно-сухое вещество. ² Коэффициент пересчета массовой доли азота на массовую долю белка – 5,7. ³ Сумма экстрагированного связанного и свободного жиров.			

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли влаги к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах, обеспечивается прямыми измерениями на ГЭТ 173.

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли азота и массовой доли белка к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонента в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечивается посредством прямых измерений на ГВЭТ 176-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа.

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли жира к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, обеспечивается посредством проведения измерений по аттестованной методике измерений М.241.0074/RA.RU.311866/2022 «Методика измерений массовой доли жира в пробах хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий методом Рэнделла», предусматривающей применение поверенных весов.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава сухарей пшеничных (ХБ-1 СО УНИИМ)», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 11 января 2022 г., с Изменением № 1, утвержденным УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 12 февраля 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава сухарей пшеничных (ХБ-1 СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 5 мая 2022 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава сухарей пшеничных (ХБ-1 СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 5 мая 2022 г., с Изменением № 1, утвержденным УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 16 апреля 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава сухарей пшеничных (ХБ-1 СО УНИИМ) в целях утверждения типа в части внесения изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики», утвержденной УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 16 апреля 2024 г.

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

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

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

- «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах», утвержденная приказом Росстандарта от 19 февраля 2021 г. № 148, от 17 сентября 2021 г. № 761.

СО выполняет роль рабочего эталона 1-го разряда по аттестуемым характеристикам «массовая доля азота» и «массовая доля белка».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа в части внесения изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики, партия № 7, 15 июля 2024 г.

Правообладатель

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

ИНН 7809022120

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Производитель

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

ИНН 7809022120

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

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

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «04» октября 2024 г. № 2324

Регистрационный № ГСО 10272-2013

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГЛИЦИНА (СГ СО УНИИМ)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли азота в органических веществах и материалах.

Стандартный образец может использоваться для:

- поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений, применяемых при определении массовой доли углерода, водорода, азота и серы;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;
- контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Область промышленности, производства, где преимущественно может применяться стандартный образец: химическая, фармацевтическая, пищевая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является реактив аминокислоты с массовой долей основного вещества не менее 95,0 %, представляющий собой белый порошок, расфасованный в стеклянные баночки из темного стекла массой от 2 г до 5 г, снабженные герметичными винтовыми крышками. Баночка дополнительно помещается в картонную коробку или запаивается во влагонепроницаемый пакет из полиэтилена.

ГСО 10272-2013 признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 04.12.2014, протокол № 46-2014, внесен в Реестр МСО под № 1906:2014 и допускается к применению без ограничений в Азербайджанской Республике, Республике Армения, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Молдова, Туркменистане, Республике Узбекистан.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - массовая доля азота, %; массовая доля основного вещества, %.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых значений аттестуемой характеристики СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %
Массовая доля азота ¹	17,7–18,7	$\pm 1,0$
Массовая доля основного вещества ¹	95,0-100,0	$\pm 1,0$
¹ в расчёте на материал, высушенный при $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 2-х часов.		

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли азота, массовой доли основного вещества 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, обеспечивается проведением прямых измерений на ГВЭТ 176-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в картонной упаковке или влагонепроницаемом пакете из полиэтилена с этикеткой, паспорт СО.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание. Стандартный образец состава глицина (СГ СО УНИИМ)», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 2 апреля 2013 г., с Изменением № 1, утвержденным УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 12 февраля 2024 г.;

- «Программа испытаний стандартного образца состава глицина (СГ СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 16 мая 2013 г.;

- «Программа испытаний стандартного образца состава глицина (СГ СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 23 мая 2013 г., с Изменением № 1, утвержденным УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 16 апреля 2024 г.;

- «Программа испытаний стандартного образца состава глицина (СГ СО УНИИМ) в целях утверждения типа в части внесения изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики», утвержденной УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 16 апреля 2024 г.

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

- 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.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная Приказом Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753. СО выполняет функцию вторичного эталона.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 15 от 7 августа 2024 г.

Производитель

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

ИНН 7809022120

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

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

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

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