

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» февраля 2025 г. № 235

Лист № 1
Всего листов 5

Регистрационный № ГСО 11086-2018/ГСО 11091-2018

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА СУХИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
(набор АСМ-2 СО УНИИМ)**

Назначение стандартных образцов: калибровка, градуировка средств измерений массовых долей азота (белка), влаги, жира в сухих молочных продуктах, в том числе для детского питания, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовых долей азота (белка), влаги, жира в сухих молочных продуктах, в том числе для детского питания; СО может применяться для поверки средств измерений состава сухих молочных продуктов, в том числе для детского питания, а также для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля; контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: пищевая и сельскохозяйственная промышленность, научные исследования.

Описание стандартных образцов: материал СО представляет собой сухой молочный продукт в виде порошка (таблица 1), расфасованный в двойные герметичные полиэтиленовые или металлизированные пакеты; масса СО составляет от 20 г до 100 г в зависимости от требований заказчика; количество типов СО в наборе – 6.

Т а б л и ц а 1 – Материал СО

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Материал СО
ГСО 11086-2018	АСМ-2-1	Молоко сухое обезжиренное
ГСО 11087-2018	АСМ-2-2	Молоко сухое цельное
ГСО 11088-2018	АСМ-2-3	Смесь молочная сухая для детского питания
ГСО 11089-2018	АСМ-2-4	Сметана сублимационной сушки
ГСО 11090-2018	АСМ-2-5	Творог сублимационной сушки
ГСО 11091-2018	АСМ-2-6	Сыр сухой

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовые доли влаги, жира, азота и белка, %.

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

Аттестуемая характеристика	Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$), %
Массовая доля влаги	АСМ-2-1	2,00 – 4,00	$\pm 0,08$
	АСМ-2-2		
	АСМ-2-3		
	АСМ-2-4	4,00 – 10,00	$\pm 0,12$
	АСМ-2-5		
	АСМ-2-6		
Массовая доля азота ¹	АСМ-2-1	1,00 – 7,00	$\pm 0,03$
	АСМ-2-2	1,00 – 7,00	
	АСМ-2-3	1,00 – 7,00	
	АСМ-2-4	0,20 – 3,00	
	АСМ-2-5	0,70 – 11,00	
	АСМ-2-6	0,70 – 11,00	
Массовая доля белка ^{1,2}	АСМ-2-1	6,0 – 45,0	$\pm 0,2$
	АСМ-2-2	6,0 – 45,0	
	АСМ-2-3	6,0 – 45,0	
	АСМ-2-4	1,2 – 20,0	
	АСМ-2-5	5,0 – 70,0	
	АСМ-2-6	5,0 – 70,0	
Массовая доля жира ¹	АСМ-2-1	0,10 – 10,00	$\pm 0,10$
	АСМ-2-2	20,00 – 45,00	$\pm 0,25$
	АСМ-2-3	10,00 – 40,00	$\pm 0,25$
	АСМ-2-4	10,00 – 80,00	$\pm 0,25$
	АСМ-2-5	10,00 – 50,00	$\pm 0,12$
	АСМ-2-6	10,00 – 80,00	$\pm 0,12$

Примечания:

¹Значения указаны в пересчете на абсолютно-сухое вещество.

²Коэффициент пересчета массовой доли азота на массовую долю белка – 6,38.

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 аттестованных значений 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 компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечивается проведением прямых измерений на ГВЭТ 176-1 Государственным вторичным 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 «массовая доля компонента» обеспечивается строгим соблюдением процедуры измерений по Государственной первичной референтной методике измерений массовой доли жира в пищевых продуктах и продовольственном сырье М.241.01/RA.RU.311866/2018 с изменением № 1 (ФР.ПР1.31.2018.00001).

Срок годности экземпляра: 6 месяцев.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки СО.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Стандартные образцы состава сухих молочных продуктов (набор АСМ-2 СО УНИИМ). Техническое задание», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 11.01.2018 с изменением № 1, утвержденным УНИИМ–филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 18.01.2021, изменением № 2, утвержденным УНИИМ–филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 09.01.2025;

- «Программа испытаний стандартных образцов состава сухих молочных продуктов (набор АСМ-2 СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 15.01.2018;

- «Программа испытаний стандартных образцов состава сухих молочных продуктов (набор АСМ-2 СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 15.01.2018 с изменением № 1, утвержденным УНИИМ–филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 09.01.2025.

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

- на методы измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ Р 8.894-2015 Государственная система обеспечения единства измерений. Молоко и молочные продукты. Инфракрасный термогравиметрический метод определения массовой доли влаги и сухого вещества.

ГОСТ Р 51457-99 Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира.

ГОСТ Р 54662-2011 Сыры и сыры плавленые. Определение массовой доли белка методом Кьельдаля.

ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества.

ГОСТ 5867-90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира.
ГОСТ 25179-2014 Молоко и молочные продукты. Методы определения массовой доли белка.
ГОСТ 29246-91 Консервы молочные сухие. Методы определения влаги.
ГОСТ 29247-91 Консервы молочные. Методы определения жира.
ГОСТ 30648.1-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения жира.
ГОСТ 30648.2-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения общего белка.
ГОСТ 30648.3-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения влаги и сухих веществ.
ГОСТ 34454-2018 Продукция молочная. Определение массовой доли белка методом Кьельдаля
ГОСТ ISO 1736-2014 Молоко сухое и сухие молочные продукты. Определение содержания жира. Гравиметрический метод (контрольный метод).
Методики измерений массовых долей азота (белка), влаги, жира в сухих молочных продуктах, в том числе для детского питания, аттестованные в установленном порядке.
- другие документы:
РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.
РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

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 мая 2021 г. № 761. СО выполняет роль рабочего эталона 1-го разряда по аттестуемой характеристике «массовая доля азота»;
Государственная поверочная схема для средств измерений содержания воды в твердых и жидких веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2832. СО выполняет роль рабочего эталона по аттестуемой характеристике «массовая доля влаги».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях внесения изменений в описание типа, не влияющих на метрологические характеристики, партии:

- партия № 33 от 07.03.2023;
- партии № 34, № 35 и № 36 от 10.03.2023;
- партия № 47 от 18.09.2024;
- партия № 48 от 14.11.2024.

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

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

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