

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 5550—
2017

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

КАЗЕИНЫ И КАЗЕИНАТЫ

Определение содержания влаги (контрольный метод)

(ISO 5550:2006, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13238
20 апреля 2017 г.



Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 20 апреля 2017 г. №98-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 5550:2006 «Казеины и казеинаты. Определение содержания влаги (контрольный метод)» («Caseins and caseinates — Determination of moisture content (Reference method)», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 5 «Молоко и молочная продукция» технического комитета по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO) и Международной молочной федерацией (IDF)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАЗЕИНЫ И КАЗЕИНАТЫ
Определение содержания влаги (контрольный метод)Caseins and caseinates
Determination of moisture content (Reference method)

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения массовой доли влаги в казеинах и казеинатах.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

2.1 содержание влаги (moisture content): Потеря массы, определенная по методике, установленной в настоящем стандарте.

Примечание — Содержание влаги выражается в виде массовой доли в процентах.

3 Сущность метода

Рабочую часть пробы для анализа высушивают при температуре $(102 \pm 2)^\circ\text{C}$, затем взвешивают для определения потери массы.

4 Оборудование

В настоящем стандарте используют стандартное лабораторное оборудование и дополнительно следующее:

4.1 **Аналитические весы**, взвешивающие с точностью до 1 мг, с наименьшей ценой деления 0,1 мг.

4.2 **Сушильный шкаф** с хорошей вентиляцией, способный поддерживать температуру $(102 \pm 2)^\circ\text{C}$.

4.3 **Бюкса**, изготовленная из материала, не поддающегося коррозии в условиях анализа (например, стеклянная бюкса с притертой стеклянной крышкой или из алюминия или нержавеющей стали бюкса), диаметром не менее 65 мм (оптимально 75 мм) и глубиной не менее 25 мм, с плотно посаженной крышкой, которая легко снимается.

4.4 **Эксикатор**, содержащий эффективный влагопоглотитель (например, свежесушенный силикагель) с индикатором влажности.

4.5 **Устройство измельчающее**, позволяющее измельчать лабораторную пробу (см. 6.4) без нагрева и потери или поглощения влаги. Не допускается использование молотковой мельницы.

4.6 **Лабораторное сито** из проволочной сетки диаметром 200 мм, размером стороны ячейки 500 мкм, с приемником.

5 Отбор проб

Важно, чтобы полученная лабораторией проба была представительной, чтобы она не претерпела повреждений или изменений в процессе транспортирования или хранения.

Отбор проб не является частью метода, описанного в настоящем стандарте. Рекомендуемый метод отбора проб приведен в ISO 707/IDF 50.

Пробу хранят таким образом, чтобы предотвратить ухудшение и изменение состава.

6 Подготовка проб

6.1 Тщательно перемешивают лабораторную пробу, многократно встряхивая и переворачивая контейнер (при необходимости после переноса всей пробы для анализа в воздухонепроницаемый контейнер достаточной вместимости для выполнения этой операции).

6.2 Переносят примерно 50 г тщательно перемешанной пробы на лабораторное сито (см. 4.6).

6.3 Если 50 г лабораторной пробы полностью или почти полностью просеивается через сито, то используют для анализа пробу, подготовленную в соответствии с 6.1.

6.4 Если проба полностью или частично не проходит через сито, то измельчают 50 г пробы для анализа на измельчающем устройстве (см. 4.5) до тех пор, пока она не пройдет через сито. Сразу переносят всю просеянную пробу в воздухонепроницаемый контейнер достаточной вместимости и тщательно перемешивают, многократно встряхивая и переворачивая контейнер.

При подготовке пробы к анализу необходимо исключить изменения содержания влаги в продукте.

6.5 После подготовки пробы для анализа как можно скорее выполняют анализ (см. раздел 7).

7 Процедура

7.1 Подготовка бюксы

7.1.1 Нагревают открытую бюксу и отдельно крышку (см. 4.3) в сушильном шкафу (см. 4.2) при температуре 102 °С не менее 1 ч.

7.1.2 Закрывают бюксу крышкой и переносят в эксикатор (см. 4.4). Охлаждают закрытую бюксу до комнатной температуры. Затем взвешивают ее с точностью до 1 мг, записывают массу с отсчетом результата до 0,1 мг.

7.2 Рабочая часть пробы

7.2.1 Казеины

Переносят примерно 2 г подготовленной пробы для анализа (см. 6.5). Закрывают бюксу крышкой и взвешивают с точностью до 1 мг, записывают массу с отсчетом результата до 0,1 мг.

7.2.2 Казеинаты

Переносят примерно 5 г подготовленной пробы для анализа (см. 6.5). Закрывают бюксу крышкой и взвешивают с точностью до 1 мг, записывают массу с отсчетом результата до 0,1 мг.

7.3 Определение

7.3.1 Открывают бюксу (см. 7.2.1 или 7.2.2) и помещают ее вместе с крышкой в сушильный шкаф (см. 4.2) и выдерживают 3 ч при температуре 102 °С.

7.3.2 Закрывают бюксу крышкой и переносят в эксикатор (см. 4.4). Охлаждают закрытую бюксу до комнатной температуры. Затем взвешивают ее с точностью до 1 мг, записывают массу с отсчетом результата до 0,1 мг.

7.3.3 Открывают бюксу и снова нагревают ее вместе с крышкой в сушильном шкафу (4.2) и выдерживают 1 ч при температуре 102 °С. Затем снова повторяют этап 7.3.2.

7.3.4 Повторяют процедуру высушивания и взвешивания (см. 7.3.1–7.3.3) до тех пор, пока разность масс бюксы с крышкой между двумя последовательными взвешиваниями не будет превышать 1 мг или увеличится.

Примечание — Обычно время высушивания не превышает 6 ч.

8 Расчет и выражение результатов

8.1 Вычисление

8.1.1 Рассчитывают содержание влаги в рабочей части пробы w , используя следующую формулу (1):

$$w = \frac{(m_1 - m_2)}{(m_1 - m_0)} 100 \%, \quad (1)$$

где w — содержание влаги в пробе для анализа, выраженное в виде массовой доли в процентах;

m_0 — масса бюксы с крышкой (см. 7.1.2), г;

m_1 — масса бюксы с крышкой и рабочей частью пробы до высушивания (см. 7.2.1 или 7.2.2), г;

m_2 — масса бюксы с крышкой и рабочей частью пробы после высушивания (см. 7.3.4), г.