

ГОСТ 3626—73

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

## МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГИ И СУХОГО ВЕЩЕСТВА

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2009

**МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ****ГОСТ  
3626—73****Методы определения влаги и сухого вещества**Milk and milk products.  
Methods for determination of moisture and dry substance**Взамен  
ГОСТ 3626—47**

МКС 67.100.10

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 февраля 1973 г. № 503 дата введения установлена

с 01.07.74

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

Настоящий стандарт распространяется на молоко, молочные и молокосодержащие продукты, кисломолочные продукты, сыр и сырные продукты, масло из коровьего молока и масляную пасту, сливочно-растительный спред и сливочно-растительную топленую смесь, мороженое и устанавливает методы определения массовой доли влаги и сухого вещества, а также устанавливает метод определения массовой концентрации общего экстракта в эмульсионных ликерах.

Стандарт не распространяется на определение сухого вещества и влаги в казеине, молочных консервах, а также не распространяется на определение обезжиренного сухого вещества в массе с наполнителями.

Сущность методов определения массовой доли влаги и сухого вещества в молоке и молочных продуктах основана на высушивании навески исследуемого продукта при постоянной температуре.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1733—79, СТ СЭВ 1734—79, СТ СЭВ 1736—79.

**(Поправка)\*****1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб молока, молочных продуктов и подготовку их к испытаниям производят по ГОСТ 3622—68, ГОСТ 26809—86.

**2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУХОГО ВЕЩЕСТВА И ВЛАГИ В ПАСТЕРИЗОВАННОМ,  
СТЕРИЛИЗОВАННОМ МОЛОКЕ, МОРОЖЕНОМ, МОЛОКОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТАХ,  
КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТАХ, СЫРЕ И СЫРНЫХ ПРОДУКТАХ,  
ТВОРОГЕ И ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТАХ  
И МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ОБЩЕГО ЭКСТРАКТА  
В ЭМУЛЬСИОННЫХ ЛИКЕРАХ, ВЫСУШИВАНИЕМ НАВЕСКИ ПРИ (102 ± 2) °С****(Поправка)\***

Метод применяется при возникновении разногласия в оценке качества.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).****2.1. Аппаратура, материалы, реактивы:**

весы лабораторные 2-го класса точности, цена поверочного деления не более 0,001 г по ГОСТ 24104—88\*\*;

\* Действует только на территории Российской Федерации.

\*\* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

шкаф сушильный электрический типа СЭШ или другого аналогичного типа;  
 эксикатор по ГОСТ 23932—90 и ГОСТ 25336—82;  
 бюкса стеклянная по ГОСТ 23932—90 и ГОСТ 25336—82;  
 пипетки 1 и 2 класса точности, 2 и 3 исполнения, вместимостью 10 см<sup>3</sup> по ГОСТ 29169—91;  
 палочки стеклянные;  
 прибор нагревательный;  
 баня водяная;  
 сито с отверстиями 1—1,5 мм;  
 песок промытый и прокаленный;  
 кальций хлористый безводный по ГОСТ 450—77;  
 кислота соляная по ГОСТ 3118—77, концентрированная;  
 вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;  
 вода питьевая по ГОСТ 2874—82\*.

Допускается применять другие средства измерений, удовлетворяющие по метрологическим характеристикам требованиям настоящего стандарта, прошедшие государственные испытания и метрологическую аттестацию в органах Госстандарта.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

### 2.2. Подготовка к анализу

Песок просеивают через сито с отверстиями диаметром 1—1,5 мм и отмучивают питьевой водой.

Затем приливают соляной кислоты (1:1) столько, чтобы песок был полностью покрыт ею, помешивают толстой стеклянной палочкой, дают отстояться в течение 10 ч. Слив соляную кислоту, промывают песок питьевой водой до нейтральной реакции (по лакмусовой бумажке), затем дистиллированной водой, высушивают и прокаливают. Хранят песок в банке, с плотно закрытой пробкой.

### 2.3. Проведение анализа

Стеклянную бюксу с 20—30 г хорошо промытого и прокаленного песка и стеклянной палочкой, не выступающей за края бюксы, помещают в сушильный шкаф и выдерживают при  $102 \pm 2$  °С в течение 30—40 мин. После этого бюксу вынимают из сушильного шкафа, закрывают крышкой, охлаждают в эксикаторе 40 мин и взвешивают с погрешностью не более 0,001 г. В эту же бюксу пипеткой вносят 10 см<sup>3</sup> молока, эмульсионного ликера или 5—10 г мороженого или 3—5 г сыра, творога, творожных продуктах, взвешенных с погрешностью не более 0,001 г, закрывают крышкой и немедленно взвешивают.

Затем содержимое тщательно перемешивают стеклянной палочкой и открытую бюксу нагревают на водяной бане, при частом перемешивании содержимого до получения рассыпающейся массы. Затем открытую бюксу и крышку помещают в сушильный шкаф с температурой  $(102 \pm 2)$  °С. По истечении 2 ч бюксу вынимают из сушильного шкафа, закрывают крышкой, охлаждают в эксикаторе 40 мин и взвешивают.

Последующие взвешивания производят после высушивания в течение 1 ч до тех пор, пока разность между двумя последовательными взвешиваниями будет равна или менее 0,001 г. Если при одном из взвешиваний после высушивания будет найдено увеличение массы, для расчетов принимают результаты предыдущего взвешивания.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, Поправка\*\*).**

### 2.4. Обработка результатов

2.4.1. Массовую долю сухого вещества  $C$ , %, вычисляют по формуле

$$C = \frac{(m_1 - m_0) \cdot 100}{m - m_0},$$

где  $m_0$  — масса бюксы с песком и стеклянной палочкой, г;

$m$  — масса бюксы с песком, стеклянной палочкой и навеской исследуемого продукта до высушивания, г;

$m_1$  — масса бюксы с песком, стеклянной палочкой и навеской исследуемого продукта после высушивания, г.

\* На территории только Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

\*\* Действует на территории Российской Федерации.

### С. 3 ГОСТ 3626—73

Массовую концентрацию общего экстракта в эмульсионных ликерах  $C_1$ , г/100 см<sup>3</sup>, рассчитывают по формуле

$$C_1 = \frac{(m_1 - m_0) 100}{V},$$

где  $m_1$  — масса бюксы с песком, стеклянной палочкой и 10 см<sup>3</sup> эмульсионного ликера после высушивания, г;

$m_0$  — масса бюксы с песком и стеклянной палочкой после высушивания, г;

$V$  — объем эмульсионного ликера (10 см<sup>3</sup>).

Расхождение между параллельными определениями должно быть не более 0,1 % для молока и эмульсионного ликера; и 0,2 % — для мороженого, сыра, творога и творожных продуктах. За окончательный результат для каждого исследуемого продукта принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений.

#### **(Поправка)\*.**

2.4.2. М а с с о в у ю д о л ю в л а г и в п р о д у к т а х,  $W$ , %, вычисляют по формуле

$$W = 100 - C,$$

где  $C$  — массовая доля сухого вещества, %.

2.4.3. М а с с о в у ю д о л ю с у х о г о о б е з ж и р е н н о г о в е щ е с т в а в р е з у л ь т а т е  $C_0$ , %, вычисляют по формуле

$$C_0 = C - a,$$

где  $C$  — массовая доля сухого вещества, %;

$a$  — массовая доля жира, %.

### **3. УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУХОГО ВЕЩЕСТВА В ПАСТЕРИЗОВАННОМ И СТЕРИЛИЗОВАННОМ МОЛОКЕ И В КИСЛОМОЛОЧНЫХ НАПИТКАХ**

#### **3.1. Аппаратура, материалы, реактивы:**

весы лабораторные 2-го класса точности, цена поверочного деления не более 0,001 г по ГОСТ 24104—88;

шкаф сушильный электрический типа СЭШ или другого аналогичного типа;

эксикатор по ГОСТ 23932—90 и ГОСТ 25336—82;

бюкса металлическая;

пипетки 1 и 2 класса точности, 2 и 3 исполнения, вместимостью 5 мл по ГОСТ 29169—91;

марля по ГОСТ 9412—93;

кальций хлористый безводный по ГОСТ 450—77.

Допускается применять другие средства измерений, удовлетворяющие по метрологическим характеристикам требованиям настоящего стандарта, прошедшие государственные испытания и метрологическую аттестацию в органах Госстандарта.

#### **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

#### **3.2. Подготовка к анализу**

В металлическую бюксу на дно укладывают два кружка марли, высушивают с открытой крышкой при 105 °С 20—30 мин и, закрыв крышкой, охлаждают в эксикаторе в течение 20—30 мин, затем взвешивают.

#### **3.3. Проведение анализа**

В подготовленную бюксу пипеткой вносят 3 см<sup>3</sup> исследуемого продукта, равномерно распределяя его по всей поверхности марли и закрыв крышкой, взвешивают. Затем открытую бюксу и крышку помещают в сушильный шкаф при 105 °С на 60 мин, после чего бюксу закрывают, охлаждают и взвешивают.

Высушивание и взвешивание продолжают через 20—30 мин до получения разницы в массе между двумя последовательными взвешиваниями не более 0,001 г.

Сухой остаток на поверхности марлевого кружка должен иметь равномерный светло-желтый цвет.

#### **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

\* Действует только на территории Российской Федерации.