

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

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности

ПРЕДСТАВЛЕН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 186 «Молоко и молочные продукты»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 8 от 12 октября 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркмения	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации 20 марта 1996 г. № 188 ГОСТ 30305.4—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с датой введения с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8764—73 в части раздела II

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2009 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1996
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ПРОДУКТЫ МОЛОЧНЫЕ СУХИЕ

Методика выполнения измерений индекса растворимости

Dry dairy products.
The procedure of measurement of solubility index

Дата введения 1997—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухие молочные продукты и устанавливает методику выполнения измерений индекса растворимости.

Методика основана на измерении объема нерастворившегося осадка в восстановленной пробе сухого молочного продукта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1341—97 Пергамент растительный. Технические условия

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14919—83 Электроплиты, электроплитки и жароварочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 24104—88* Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

СТ СЭВ 543—77 Числа. Правила записи и округления

3 Методы отбора проб

Отбор проб и подготовка их к измерениям — по ГОСТ 26809.

4 Аппаратура, материалы и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 4-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

Пробирки номинальной вместимостью 10 см³, исполнения 1 по ГОСТ 1770.

Пробки резиновые по НД [2].

* С 1 июля 2002 г. действует ГОСТ 24104—2001.

Термометр лабораторный жидкостной с диапазоном измерения 0 — 100 °С, с ценой деления шкалы 1 °С по ГОСТ 28498.

Электроплитка по ГОСТ 14919.

Центрифуга, обеспечивающая чистоту вращения 1000 об/мин, по НД [1].

Мензурка вместимостью 100 см³ по ГОСТ 25336.

Палочки стеклянные оплавленные длиной 10—15 см.

Штатив для пробирок

Пергамент по ГОСТ 1341.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

5 Подготовка к выполнению измерений

Подготовку проб продукта проводят для двух параллельных измерений.

В мензурку вместимостью 100 см³ взвешивают в отдельности каждую пробу исследуемого продукта, в граммах, с отсчетом результата до 0,01:

12,5 — сухого цельного молока 25 %-ной жирности;

12,0 — сухого цельного молока 20 %-ной жирности;

10,5 — сухого молока 15 %-ной жирности, в том числе «Смоленское»;

9,0 — сухого обезжиренного молока;

16,0 — сухих сливок;

12,5 — сухих кисломолочных продуктов;

37,0 — сухой смеси для сливочного, сливочно-белкового, сливочно-кофейного мороженого;

32,0 — сухой смеси для молочного мороженого;

48,0 — сухой смеси для мороженого «Пломбир Домашний»;

12,5 — сухого заменителя цельного молока (ЗЦМ) для телят, молока регенерированного для молодняка сельскохозяйственных животных.

П р и м е ч а н и е — Массу пробы для восстановления сухих молочных продуктов указывают в нормативной документации на конкретный вид продукта.

Пробу продукта растворяют маленькими порциями воды температурой (40±2) °С воды, тщательно растирая комочки стеклянной палочкой, доводят объем водой до 100 см³ и выдерживают в течение 15—20 мин при температуре 18—25 °С.

6 Проведение измерений

Проводят параллельно два измерения.

Восстановленный продукт перемешивают, заполняют им центрифужные пробирки до метки «10 см³» и закрывают пробками. Пробирки обертывают фильтровальной бумагой и помещают в патроны центрифуги, располагая пробками к центру симметрично одну против другой. Пробирки центрифугируют в течение 5 мин. По окончании центрифугирования, при отсутствии четкой границы, надосадочную жидкость сливают, оставляя над осадком ее слой высотой около 5 мм. Затем доливают в пробирки воду температурой 18—25 °С до метки «10 см³», перемешивают содержимое пробирок палочкой, закрывают пробками и центрифугируют в течение 5 мин. Поочередно вынимают их из патронов центрифуги и отсчитывают объем осадка до ближайшего наименьшего деления пробирки, держа ее пробкой вниз, в вертикальном положении так, чтобы верхний уровень находился на уровне глаз. При неровном размещении осадка отсчет проводят по средней линии между верхним и нижним положениями.

7 Обработка результатов

Индекс растворимости выражают в кубических сантиметрах сырого осадка по шкале пробирки.

За окончательный результат измерения принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных измерений, округленное до первого десятичного знака. Округление результата измерения проводят в соответствии с требованиями стандарта СТ СЭВ 543.

Расхождение между результатами двух параллельных измерений не должно превышать $0,1 \text{ см}^3$.

Расхождение между результатами измерений, выполненных в двух разных лабораториях, не должно превышать $0,5 \text{ см}^3$.

Абсолютная погрешность измерения находится в интервале с границами $\pm 0,25 \text{ см}^3$ сырого осадка при вероятности $P = 0,95$.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

- [1] ТУ 27-32-26-77—86 Центрифуга
[2] ТУ 38-105-1835—88 Пробки резиновые. Технические условия

УДК 637.143.002.001.4:006.354

МКС 67.100.10

Н19

ОКСТУ 9209

Ключевые слова: индекс растворимости, сырой осадок, восстановленный продукт, центрифугирование
