МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# Продукты молочные для детского питания

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДЕКСА РАСТВОРИМОСТИ

Издание официальное

Б34-98/744

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности (ВНИМИ) и Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 186 «Молоко и молочные продукты»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (Протокол № 15—99 от 28 мая 1999 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Беларуси |
| Киргизская Республика | Киргизстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Туркменистан | Главная государственная инспекция Туркменистана |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 сентября 1999 г. № 309-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30648.6—99 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 октября 2000 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Отбор и подготовка проб. . . . . 1
4 Аппаратура, материалы и реактивы . . . . . 1
5 Проведение измерений . . . . . 2
6 Обработка результатов. . . . . 2
Приложение А Библиография . . . . . 3

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**Продукты молочные для детского питания**

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДЕКСА РАСТВОРИМОСТИ

**Infant milk products.**
**Method for determination of solubility index**

**Дата введения 2000—10—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухие молочные продукты для детского питания и устанавливает объемный метод определения индекса растворимости.

Метод основан на измерении объема нерастворившегося осадка в восстановленной пробе анализируемого 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. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14919—83 Электроплиты, электроплитки и жарочные 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 27752—88 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

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

## 3 Отбор и подготовка проб

Отбор проб и подготовка их к измерениям по ГОСТ 26809.

## 4 Аппаратура, материалы и реактивы

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

Часы по ГОСТ 27752 2-го класса или часы песочные на 5 мин.

Цилиндр по ГОСТ 1770 исполнения 1 вместимостью 100 $см^3$.

Термометр жидкостный (нертутный) по ГОСТ 28498 диапазоном измерения от 0 до 100 °С с погрешностью ± 1 °С.

**Издание официальное**

Центрифуга с разделяющим фактором* К от 100 до 300 м/с$^2$ [1].
Плитка электрическая по ГОСТ 14919.
Пробирки по ГОСТ 1770 исполнения 1 вместимостью 10 см$^3$ ценой деления шкалы 0,1 см$^3$.
Стакан по ГОСТ 25336 типа В исполнения 1 или 2 номинальной вместимостью 100 см$^3$.
Штатив для пробирок [2].
Палочки стеклянные оплавленные.
Пробки резиновые конусные [3].
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 реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

## 5 Проведение измерений

Для проведения измерений сухие продукты восстанавливают. Отношение массы продукта к массе воды определенной температуры должно соответствовать требованиям по восстановлению сухого продукта, указанным в соответствующем нормативном документе.

В стакан с навеской продукта приливают маленькими порциями дистиллированную воду температурой от 40 до 50 °С, тщательно растирают комочки стеклянной палочкой.

Объем смеси доводят водой до 100 см$^3$ и охлаждают до 18—25 °С.

Восстановленный продукт перемешивают и переливают в пробирки до метки 10 см$^3$.

Пробирки с восстановленным продуктом помещают в патроны центрифуги, располагая их симметрично одну против другой. При применении центрифуги для определения жира в молоке пробирки обертывают фильтровальной бумагой, чтобы они плотно держались в патроне.

Пробирки центрифугируют в течение 5 мин, отсчитывая время с момента достижения скорости вращения центрифуги.

После окончания центрифугирования верхний слой жидкости из пробирки осторожно декантируют, оставив над осадком слой жидкости толщиной около 5 мм и не затронув осадка. Затем доливают в пробирку воду температурой 18—25 °С до объема 10 см$^3$, закрывают ее пробкой, перемешивают и вновь центрифугируют в течение 5 мин.

Для снятия показаний пробирку держат в вертикальном положении так, чтобы верхний уровень осадка находился на уровне глаз. При неровном расположении осадка отсчет проводят по средней линии между верхней и нижней границами осадка.

Индекс растворимости выражают в кубических сантиметрах сырого осадка.

## 6 Обработка результатов

За результат измерения принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных измерений, округленное до первого десятичного знака.

Сходимость результатов измерений (допустимое расхождение между результатами двух параллельных измерений) не должна превышать одного деления шкалы пробирки, то есть 0,1 см$^3$ сырого осадка.

Воспроизводимость результатов измерений (допустимое расхождение между результатами измерений, выполненных в разных лабораториях) не должна превышать 0,2 см$^3$ сырого осадка.

Абсолютная погрешность измерений составляет ± 0,1 см$^3$ сырого осадка при вероятности $P = 0,95$.

---

* разделяющий фактор $K = n^2 D$,
где $n$ — частота вращения, 1/с;
$D$ — диаметр окружности вращения середин высот пробирок, м.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

## Библиография

[1] ТУ 27-32-26-77-86 Центрифуга
[2] ТУ 64-1-707-80 Штативы лабораторные ШЛ (дв. 4.110.007 ТУ)
[3] ТУ 38-105-1835-88 Пробки резиновые. Технические условия

УДК 637.1.001.4 : 006.354 МКС 67.100.10 Н19 ОКСТУ 9209

Ключевые слова: молочные продукты для детского питания, индекс растворимости, нерастворившийся осадок, восстановленный продукт, центрифугирование

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 30.09.99. Подписано в печать 20.10.99. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,43.
Тираж 440 экз. С3841. Зак. 875.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102



gost.e-ecolog.ru