

# МУК 4.2.999-00 Определение количества бифидобактерий в кисломолочных продуктах

МУК 4.2.999-00

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ 4.2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

### Определение количества бифидобактерий в кисломолочных продуктах

Дата введения 2001-02-08

1. Методические указания разработаны: Институтом питания РАМН М.Н.Волгарев (руководитель) В.А.Тутельян, И.Б.Куваева, С.А.Шевелева; АО "Партнер" А.С.Зальцман, Н.А.Абрамов, А.О.Мурашова.

2. УТВЕРЖДЕНЫ Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации - Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации Г.Г.Онищенко 8 ноября 2000 г.

3. ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ.

#### 1. Общие положения и область применения

1.1. Настоящие методические указания устанавливают методику проведения лабораторных исследований (испытаний) по определению количества бифидобактерий в кисломолочных продуктах.

1.2. Методические указания разработаны в соответствии с [федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"](#), [Положением о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании](#), [Положением о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации](#).

1.3. Методические указания предназначены для применения в лабораториях организаций, независимо от форм собственности (далее - организации), осуществляющих

производственный контроль качества при разработке, постановке на производство и в процессе промышленного выпуска кисломолочных продуктов; в лабораториях учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации и санитарно-эпидемиологических служб федеральных органов исполнительной власти, а также в лабораториях других организаций, аккредитованных в установленном порядке на право проведения испытаний указанной продукции.

## 2. Нормативные ссылки

2.1. [Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" N 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.](#)

2.2. [Закон РФ "О защите прав потребителей" от 07.02.92.](#)

2.3. ["Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании", утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации N 554 от 24 июля 2000 г.](#)

2.4. ["Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации", утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации N 554 от 24 июля 2000 г.](#)

2.5. [ГОСТ 26668-85](#) "Продукты пищевые и вкусовые. Порядок отбора проб для микробиологических анализов".

2.6. [ГОСТ 26809-86](#) "Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка к испытаниям".

2.7. [ГОСТ 9225-84](#) "Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа".

## 3. Методы отбора проб

3.1. Отбор проб - по [ГОСТу 26809-86](#) "Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка к испытанию", [ГОСТу 9225-84](#) "Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа", [ГОСТу 26668-85](#) "Продукты пищевые и вкусовые. Порядок отбора проб для микробиологических анализов".

3.2. Для анализа отбирают 3 единицы потребительской упаковки методом случайной выборки.

3.3. Посуду с пробой или пробу в потребительской таре снабжают этикеткой, на которой указывают:

- номер пробы;
- наименование продукта;
- номер и объем партии;
- дату и час отбора пробы;
- должность и подпись лица, отбирившего пробу;
- обозначение действующей нормативной документации, по которой вырабатывался продукт.

3.4. Пробу, отправляемую в лабораторию вне данного предприятия, пломбируют или печатают и снабжают этикеткой, на которой указывают:

- номер пробы;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- номер и объем партии;
- дату и час выработки продукта с момента окончания технологического процесса;
- дату и час отбора пробы;
- должность и подпись лица, отбирившего пробу;
- объем необходимых анализов;
- обозначение действующей нормативной документации, по которой вырабатывался продукт;
- должность и подпись должностного лица предприятия, на котором осуществляется контроль продукта.

3.5. Микробиологические анализы продукта проводят не более, чем через 4 часа с момента отбора проб.

3.6. Пробы должны храниться и транспортироваться до начала исследований при температуре продуктов не выше 6 °С, не допуская подмораживания.

3.7. При оценке количества бифидобактерий специалистами центра Госсанэпиднадзора и других организаций, упомянутых в п.1.3 настоящих методических указаний, отбор проб производится в присутствии должностного лица предприятия, на котором осуществляется контроль продукта.

## 4. Аппаратура, материалы, лабораторная посуда и реактивы

### 4.1. Средства измерения

Весы лабораторные общего назначения, 2-го и 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г (или получаемые по импорту) [ГОСТ 24104-80E](#)

Иономер универсальный ЭВ-74 или потенциометр рН-340 [ГОСТ 9245-79](#)

Колбы исполнения 2, 2-го класса точности, номинальной вместимостью 50, 100, 200, 500, 1000 (см) [ГОСТ 1770-74E](#)

Микроскоп биологический МБИ-1, МБИ-2, МБИ-3, МБР-1, МБР-3 (или полученный по импорту с иммерсионной системой)	ГОСТ 8284-78
Пипетки исполнения 5, 1, 2-го классов точности, вместимостью 1 см	<a href="#">ГОСТ 29227-91</a>
Термометр (ртутный) с диапазоном измерения от 0 до 100 °С, с ценой деления шкалы 1 °С	<a href="#">ГОСТ 13646-68</a>
Термометр жидкостный (нертутный) с диапазоном измерения от 0 до 100 °С, с ценой деления шкалы 1 °С	<a href="#">ГОСТ 28498-90</a>
Цилиндры исполнения 1, вместимостью 100, 500 (см )	<a href="#">ГОСТ 1770-74Е</a>
Часы механические сигнальные	<a href="#">ГОСТ 3145-84</a>
Часы песочные настольные на 1,5 и 10 мин	

#### **4.2. Вспомогательное оборудование**

Аппарат универсальный типа АБУ-6С для встряхивания жидкости в колбах и пробирках (шутгель-аппарат)	ТУ 64-1-2451-78
Баня водяная	ТУ 46-22-608-75
Микрокалькулятор типа "Электроника БЭ-0914М", "БЭ-14", "БЭ-21" или др. типов	<a href="#">ГОСТ 27201-87</a>
Ножницы медицинские	<a href="#">ГОСТ 21239-89</a>
Облучатель бактерицидный настенный ОБН-150 или других видов	ТУ 16-535-84
Осветители к микроскопу типа ОИ-7, ОИ-9, ОИ-18, ОИ-19 или других марок	
Пинцет медицинский	<a href="#">ГОСТ 21241-89</a>
Скальпель хирургический, 15 см	<a href="#">ГОСТ 21240-89</a>
Стерилизаторы паровые медицинские или аналогичные	ГОСТ 19569-89*

\* На территории Российской Федерации действует [ГОСТ Р 51935-2002](#). - Примечание изготовителя базы данных.

Стерилизаторы медицинские паровые и воздушные	<a href="#">ГОСТ 27437-87</a>
Термостат, позволяющий поддерживать температуру (15-65) °С с отклонением от заданной 1 °С	ТУ 64-1-1382-72
Холодильник бытовой электрический	