

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33924—
2016

НИФСИР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

МОЛОКО И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Методы определения бифидобактерий

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 12760
28 октября 2016 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 Союз Европейских 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 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности» (ФГБНУ «ВНИМИ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 25 октября 2016 г. №92-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 |
| Грузия | GE | Грузстандарт |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Российская Федерация | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 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.

МОЛОКО И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ**Методы определения бифидобактерий**

Milk and milk products. Methods for determination of the bifidobacterium

Дата введения —**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на молоко и молочную продукцию и устанавливает метод селективного подсчета бифидобактерий с использованием техники подсчета колоний при температуре 37 °С в анаэробных условиях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 29981—2013 Продукты молочные. Подсчет презумптивных бифидобактерий. Метод определения количества колоний при температуре 37 °С

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты*

ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 13928—84 Молоко и сливки заготовляемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу

ГОСТ 26809.1—2014 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты

ГОСТ 32901—2014 Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 бифидобактерии (Bifidobacterium): Грамположительные, неподвижные, неспорообразующие, каталазоотрицательные бактерии, которые имеют форму раздвоенной палочки и характеризуются облигатными анаэробными свойствами.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019—2009.

Примечания

1 Бифидобактерии являются хемоорганотрофами и сбраживают сахар, продуцируя уксусную и молочную кислоты в молярном соотношении 3:2. Оптимальная температура их роста от 37 °С до 41 °С. Палочки располагаются поодинокие, парами, V-образно, цепочками, столбчатыми ячейками или розетками, иногда показывая вздутые кокковые формы.

2 Основные виды бифидобактерий: *B.bifidum*, *B.infantis*, *B.breve*, *B.longum*, *B.adolescentis*, *B.lactis* и др.

4 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и реактивы

4.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и реактивы — по ГОСТ 32901 со следующими дополнениями:

- анаэростат, обеспечивающий поддержание анаэробный атмосферы, содержащей от 10 % до 20 % диоксида углерода по массе по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- газ-пакеты;

- анаэробный инкубатор, поддерживающий температуру (37 ± 1) °С, обеспечивающий анаэробную атмосферу по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- стерилизационная аппаратура для стерилизации фильтрованием по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- шприц вместимостью 10 см³, оснащенный стерильным фильтром с размером пор 0,22 мкм по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт;

- диклоксациллин;

- муциропин;

- неомицин;

- питательная среда ГМК-1;

- питательная среда MRS;

- питательная среда TOS-MUP;

- питательная среда для определения бифидобактерий ОББ;

- питательная среда Блауорка для определения бифидобактерий;

- хлористый литий;

- L-цистеин гидрохлорид.

4.2 Допускается применять одноразовую посуду, если она отвечает соответствующим требованиям.

5 Отбор проб

Отбор и подготовка проб — по ГОСТ 13928, ГОСТ 26809.1 и ГОСТ 32901.

6 Подготовка к проведению анализа

6.1 Подготовка посуды и материалов — по ГОСТ 32901.

6.2 Приготовление реагентов и питательных сред

6.2.1 Приготовление дистиллированной воды и растворов хлористого натрия и фосфатного буфера для разведений продуктов, а также гидроокиси натрия и молочной кислоты для доведения pH питательных сред — по ГОСТ 32901.

6.2.2 Приготовление раствора хлористого цистеина

3 г L-цистеин гидрохлорида растворяют в 100 см³ дистиллированной воды и стерилизуют фильтрацией. Раствор разливают по 10 см³ в стерильные пробирки.

Срок хранения раствора 15 суток при температуре (4 ± 2) °С.

6.2.3 Приготовление 30 %-ного раствора хлористого лития

15 г хлористого лития вносят в мерную колбу вместимостью 50 см³ и добавляют дистиллированную воду до 50 см³, перемешивают, разливают по пробиркам и стерилизуют в автоклаве при температуре (121 ± 1) °С в течение 15 мин.

Срок хранения раствора 30 суток при температуре (4 ± 2) °С.

6.2.4 Приготовление раствора диклоксациллина

25 мг диклоксациллина вносят в колбу вместимостью 100 см³, добавляют 50 см³ дистиллированной воды, перемешивают. Полученный раствор стерилизуют фильтрацией при помощи шприца со стерильным фильтром с размером пор 0,22 мкм.