



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32892—  
2014

**МОЛОКО И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ**  
**Метод измерения активной кислотности**

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9686

12 августа 2014 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество 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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом маслоделия и сыроделия Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИМС Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 68-П от 30 июля 2014 г.)

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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий межгосударственный стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53359—2009

5 ВЗАМЕН ГОСТ 26781-85

*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****Метод измерения активной кислотности**

Milk and dairy products. Method of pH determination

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на молоко и молочную продукцию и устанавливает потенциометрический метод измерения активной кислотности (рН).

Диапазон измерений активной кислотности – от 3 до 8 ед. рН.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.135–2004 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандарт-титры для приготовления буферных растворов - рабочих эталонов рН 2-го и 3-го разрядов. Технические и метрологические характеристики. Методы их определения

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

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 12.2.007.0–75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

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 OIML R 76-1–2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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

ГОСТ 2603–79 Реактивы. Ацетон. Технические условия

ГОСТ 3118–77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 4234–77 Реактивы. Калий хлористый. Технические условия

ГОСТ ИСО 5725-6–2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147–80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 12026–76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

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

ГОСТ 16286–84 Преобразователи потенциометрические ГСП. Электроды вспомогательные промышленные. Технические условия

ГОСТ 16287–77 Электроды стеклянные промышленные для определения активности ионов водорода ГСП. Технические условия

ГОСТ 19881–74 Анализаторы потенциометрические для контроля рН молока и молочных

## ГОСТ 32892—2014

продуктов. Общие технические условия

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

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

ГОСТ 29228–91 (ИСО 835-2–81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 2. Пипетки градуированные без установления времени ожидания.

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

ГОСТ 26809.2 –2014 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты

**Примечание** – 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 применяют термины по [1], а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **активная кислотность**: Концентрация ионов водорода в жидком или пастообразном продукте, или водной суспензии продукта, выраженная в единицах pH.

### 4 Сущность метода

Потенциометрический метод основан на измерении разности потенциалов между двумя электродами (измерительным и электродом сравнения), погруженными в анализируемую пробу.

### 5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и реактивы

Анализаторы потенциометрические по ГОСТ 19881, типа I, с пределами допускаемого значения основной абсолютной погрешности преобразователя не более  $\pm 0,02$  ед. pH.

pH-метры и ионометры, без или с оснащением микропроцессорной техникой, обеспечивающей автоматическую диагностику технического состояния и автоматизированную градуировку, имеющие следующие технические и метрологические характеристики: диапазон измерений от 0 до 12 (14) ед. pH, ручную и/или автоматическую термокомпенсацию, пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности преобразователя не более  $\pm 0,02$  ед. pH.

Чувствительные элементы:

- электродная пара, включающая измерительный стеклянный pH-электрод по ГОСТ 16287 и вспомогательный электрод сравнения по ГОСТ 16286 диапазоном температур анализируемой среды от 0 °C до 40 (60) °C.

- комбинированный pH-электрод, имеющий форму мембраны в виде конуса, в котором электрод сравнения заполнен раствором хлористого калия молярной концентрации 3 моль/дм<sup>3</sup> или в виде геля (гель-электродит) диапазоном температур анализируемой среды от 0 °C до 40 (60) °C.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более  $\pm 0,03$  г и не более  $\pm 0,0005$  г.

Термометры жидкостные стеклянные ртутные лабораторные по ГОСТ 28498 или спиртовые типа ТТЖ, или электронные, с диапазоном измерения температуры от 0 °C до 100 °C и ценой деления шкалы 1 °C.

Устройство измельчающее, позволяющее измельчать пробу без ее нагрева, потери или поглощения влаги и вместимостью стакана до 200 см<sup>3</sup> или терка металлическая бытовая с мелкой перфорацией.