

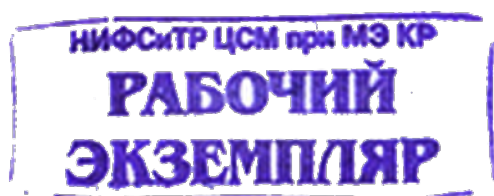
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32255—
2013

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЭКСПРЕСС-МЕТОД
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ИНФРАКРАСНОГО АНАЛИЗАТОРА



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 8548
19.11.2013 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 Межгосударственным техническим комитетом МТК 532 «Молоко и продукты переработки молока», Российским союзом предприятий молочной отрасли, ООО «Научно – технический комитет «Молочная индустрия» при участии ООО «ФОСС-Электрик»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
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.

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**МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ****Инструментальный экспресс-метод определения физико-химических показателей идентификации с применением инфракрасного анализатора**

Milk and milk products. Instrumental express-method for determination of physic-chemical identification parameters by infrared analyzer

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает количественный инструментальный экспресс-метод определения массовой доли белка, жира, лактозы и сухих веществ в коровьем молоке и молочных продуктах из коровьего молока, установленных в разделе 3, с применением инфракрасного анализатора методом инфракрасной спектроскопии.

Метод предназначен для оперативного производственного контроля.

Диапазоны измерения показателей: массовая доля белка – 0,5 % – 5,0 %, жира – 0,05 % – 30,0 %, лактозы – 1,0 % – 6,0 %, сухих веществ – 2,0 % – 15,0 %.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 1770–74 (ИСО 1042–83, ИСО 4788–80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118–77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3624–92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

ГОСТ 3626–73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества

ГОСТ 4207–75 Реактивы. Калий железистосинеродистый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 4232–74 Реактивы. Калий йодистый. Технические условия

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

ГОСТ 5823–78 Реактивы. Цинк уксуснокислый 2-водный. Технические условия

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 10163–76 Реактивы. Крахмал растворимый. Технические условия

ГОСТ 12026–76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 22760–77 Молочные продукты. Гравиметрический метод определения жира

ГОСТ 23327–78 Молоко. Методы определения общего белка

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

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 27068–86 Реактивы. Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия

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

ГОСТ 29169–91 (ИСО 648–77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

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

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 применены термины, установленные в [1], [2], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Продукты: Молоко (сырое и питьевое), сливки (сырые и питьевые), жидкие кисломолочные и сквашенные продукты, напитки на основе молока и молочной сыворотки, восстановленное молоко и продукты на основе восстановленного молока.

3.2 Инфракрасный анализатор, работающий в средней инфракрасной области спектра (2,0–11,0 мкм): Прибор с автоматизированным процессом измерения и обработки результатов, позволяющий проводить экспресс-анализ физико-химических показателей идентификации молока и жидких молочных продуктов методом инфракрасной спектроскопии поглощения.

4 Сущность метода

Метод основан на измерении интенсивности оптического излучения, отраженного от исследуемого образца или поглощенного исследуемым образцом, в инфракрасном диапазоне длин волн от 0,4 до 11,0 мкм и последующем пересчете полученной интенсивности в значения массовой доли белка, жира, лактозы и сухих веществ с помощью градуировочных моделей, полученных по набору образцов с известными значениями этих физико-химических показателей, установленных стандартизованными методами.

5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и материалы

Инфракрасные анализаторы, позволяющие проводить автоматизированное определение массовой доли белка, жира, лактозы и сухих веществ в молоке и молочных продуктах в спектральном диапазоне от 0,4 до 11,0 мкм, снабженные специализированным программным обеспечением для установления градуировочной модели и обработки результатов измерения. Перечень рекомендуемых анализаторов приведен в приложении А;

персональный компьютер;

термометр жидкостной стеклянный, с диапазоном измерения от 0 °С до 100 °С и ценой деления шкалы 0,5 °С по ГОСТ 28498;

баня водяная, обеспечивающая поддержание температуры (65 ± 2)° С;

стаканы В-1-100 ТС по ГОСТ 25336;