

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASCC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31754–
2012

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ЖИРЫ ЖИВОТНЫЕ И ПРОДУКТЫ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ

Методы определения массовой доли
трансизомеров жирных кислот

(ISO 13884:2003, NEQ)
(ISO 15304:2002, NEQ)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7219

« 5 » декабря 2012 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 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 Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт жиров Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИЖ Россельхозакадемии) при участии ЗАО «СКБ Хроматэк» и ООО «ЛЮМЭКС» на основе собственного аутентичного перевода стандартов, указанных в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 42-2012 от 15 ноября 2012 г.)

За принятие 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
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт соответствует следующим международным стандартам:

ISO 13884:2003 «Animal and vegetable fats and oils — Determination of isolated trans isomers by infrared spectrometry» (раздел 5) (Животные и растительные жиры и масла. Определение выделенных трансизомеров методом инфракрасной спектроскопии)

ISO 15304:2002 «Animal and vegetable fats and oils — Determination of the content of trans fatty acid isomers of vegetable fats and oils — Gas chromatographic method» (раздел 6) (Животные и растительные жиры и масла. Определение содержания трансизомеров жирных кислот в растительных жирах и маслах. Метод газовой хроматографии).

Степень соответствия — неэквивалентная (NEQ)

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52677-2006.

5 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

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Методы отбора проб	2
4 Подготовка проб	2
5 Определение массовой доли изолированных трансизомеров методом инфракрасной спектрометрии	2
6 Определение массовой доли изолированных трансизомеров жирных кислот методом газовой хроматографии с использованием капиллярной колонки	6
7 Определение массовой доли изолированных трансизомеров жирных кислот методом нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО)	9
8 Требования безопасности при выполнении определений	11
9 Требования к квалификации оператора	12
Приложение А (справочное) Инфракрасный спектр метиловых эфиров жирных кислот массовой долей трансизомеров 70 % и 2 %	13
Приложение Б (справочное) Оптимальные условия газовой хроматографии для хроматографических колонок различных видов	14
Приложение В (справочное) Примеры типичных хроматограмм, полученных при рекомендуемых условиях	16
Приложение Г (справочное) Значения эквивалентных длин цепи	21
Приложение Д (справочное) Пример ИК-спектров НПВО	22
Библиография	23

**МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ЖИРЫ ЖИВОТНЫЕ
И ПРОДУКТЫ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ****Методы определения массовой доли трансизомеров жирных кислот**

Vegetable oils, animal fats and products of their processing. Methods for determination
of the content of trans fatty acid isomers

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и животные жиры, а также на продукты их переработки (гидрогенизированные, переэтерифицированные, фракционированные жиры и масла, спреды, топленые смеси, маргарины и др.), (далее — жировые продукты) и устанавливает следующие методы определения массовой доли трансизомеров жирных кислот:

- метод инфракрасной спектроскопии (ИК-спектроскопии);
- метод газовой хроматографии с капиллярной колонкой;
- метод инфракрасной спектроскопии нарушенного полного внутреннего отражения (ИК-спектроскопии НПВО).

Требования к контролируемому показателю установлены в ГОСТ 240, для спредов и топленых смесей в документе, действующем на территории государства, принявшего стандарт.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.018—93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
- ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
- ГОСТ 240—85 Маргарин. Общие технические условия
- ГОСТ 976—81 Маргарин, жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности. Правила приемки и методы испытаний
- ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 3022—80 Водород технический. Технические условия
- ГОСТ 5471—83 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб
- ГОСТ 8285—91 Жиры животные топленые. Правила приемки и методы испытаний
- ГОСТ 9293—74 (ИСО 2435—73) Азот газообразный и жидкий. Технические условия
- ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
- ГОСТ 17433—80 Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности
- ГОСТ 19213—73 Сероуглерод синтетический технический. Технические условия
- ГОСТ 20288—74 Углерод четыреххлористый. Технические условия
- ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования