



Май өсүмдүктөрүнүн уругу. Экстрагирленген май жана газдык хроматографиянын ыкмасы менен талдоо үчүн триглицеридден майлуу кислотакын этил эфирлерин даярдоо жана экстрагилерген май (Экспресс-ыкма)

Семена масличных культур. Экстрагирование масла и приготовление метиловых эфиров жирных кислот из триглицеридов для анализа методом газовой хроматографии (Экспресс-метод)

(ISO 17059:2007, IDT)

Издание официальное

ЦСМ

Бишкек

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены законом Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» и КМС 1.0

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Центром по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

2 ПРИНЯТ приказом ЦСМ от 23 мая 2013 г. № 45-СТ

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 17059 *Семена масличных культур. Экстрагирование масла и приготовление метиловых эфиров жирных кислот из триглицеридов для анализа методом газовой хроматографии (Экспресс-метод)*.

Стандарт ISO 17059 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 2, *Семена и плоды масличных культур и масличная мятка*.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. Организация по стандартизации не должна нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав

4 ВВЕДЕН впервые

© ЦСМ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ЦСМ при МЭР КР

Содержание

Введение	iv
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Принцип	1
4 Реактивы	2
5 Аппаратура	2
6 Отбор проб	2
7 Методика	2
8 Протокол испытания	3
Приложение А Общие аналитические методики	4
Библиография	5

Введение

Для хроматографического анализа метиловых эфиров жирных кислот (FAME) масличных культур необходимо экстрагирование масла из масличных семян. До настоящего момента не был установлен метод экстрагирования масла из масличных семян для проведения анализа FAME. Методы, которые обычно используются в лабораториях, заключаются в экстрагировании масла для определения его содержания и являются трудоемкими или длительными по времени^{[2], [3]}. Вследствие этого, общая продолжительность и затраты на проведение анализа жирных кислот из триглицеридов в масличных семенах, включающего экстрагирование масла, приготовление FAME и их газовую хроматографию, значительно возрастают из-за стадии экстрагирования масла.

Настоящий стандарт устанавливает оптимизированный экспресс-метод для комбинированного экстрагирования масла и приготовления FAME. Масло только частично экстрагируется из семян, но экстрагированная фракция остается достаточно представительной для определения общего содержания масла в том случае, если данный метод используется для семян, установленных в Области применения^{[4], [5]}. Метиловые эфиры жирных кислот (FAME) готовят в соответствии с методом переэтерификации, описанным в СТБ ИСО 5509 и немного модифицированным для изоктановых растворов масла.

Учитывая, что не существует контрольного метода экстрагирования масла, установленный в настоящем стандарте метод экстрагирования масла сравнивали с методом ISO 659^[2] путем проведения межлабораторного испытания^[6]. Было показано очень хорошее совпадение результатов этих двух методов, за исключением результатов, полученных для семян рапса с высоким содержанием эруковой кислоты. В данном случае этот метод приводит к завышенным значениям содержания эруковой кислоты приблизительно на 1 % (массовая доля).