МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
5487—
2018**

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Качественная реакция на хлопковое масло

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в 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 жиров» (ВНИИЖиров)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 октября 2018 г. № 113—П)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 ноября 2018 г. № 930-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 5487—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2020 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 5487—50

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Сущность метода 2
4 Условия проведения измерения 2
5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда, реактивы и материалы 2
6 Подготовка к испытанию 2
7 Проведение испытания 3
8 Протокол испытания 3
9 Требования безопасности 3

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

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Качественная реакция на хлопковое масло

Vegetable oils.
Test for cottonseed oi

Дата введения — 2020—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод обнаружения хлопкового масла в других растительных маслах при массовой доле хлопкового масла более 1%.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 127.1—93 Сера техническая. Технические условия

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

ГОСТ 3760—79 Реактивы. Аммиак водный. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

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

ГОСТ 13647—78 Реактивы. Пиридин. Технические условия

ГОСТ 19213—73 Сероуглерод синтетический технический. 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 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 32190—2013 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб

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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Сущность метода

Метод основан на образовании соединений красного цвета в результате реакции содержащихся в хлопковом масле специфических циклопропеновых жирных кислот (мальвовой и стеркуловой) с раствором серы в условиях метода.

4 Условия проведения измерения

При подготовке и проведении измерений в помещении лаборатории должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающей среды . . . . . от 15 °С до 30 °С;
- относительная влажность воздуха . . . . . от 20 % до 90 %;
- напряжение питающей сети, В . . . . . 220±15;
- частота переменного тока, Гц . . . . . 50±2.

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

Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 с пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 0,01 г.

Колба Кн-1-100-14/23 ТХС по ГОСТ 25336.

Колба Кн-1-250-29/32 ТХС по ГОСТ 25336.

Баня масляная.

Холодильник ХПТ-1-200-14/23 ХС по ГОСТ 25336.

Ступка по ГОСТ 9147.

Термометр по ГОСТ 28498 с диапазоном измеряемых температур от 100 °С до 150 °С с пределом допускаемой погрешности измерения ± 2 °С.

Секундомер или таймер.

Цилиндр 1—50(100)—1 по ГОСТ 1774.

Пипетка 2—1(2)—1(2)—5(10) по ГОСТ 29227.

Сера техническая по ГОСТ 127.1, комовая, сортов 9998, 9995, 9990.

Сероуглерод-ректификат по ГОСТ 19213.

Пиридин по ГОСТ 13647.

Аммиак водный по ГОСТ 3760.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается использование других средств измерений и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

6 Подготовка к испытанию

6.1 Отбор проб и подготовка пробы

Отбор проб — по ГОСТ 32190.

Пробу испытуемого масла тщательно перемешивают.

6.2 Подготовка серы

Серу растирают в порошок в фарфоровой ступке.

6.3 Приготовление смеси сероуглерода и пиридина (1:1 по объему)

В колбу вместимостью 250 см^3 цилиндром наливают по 50 см^3 пиридина и сероуглерода.

6.4 Приготовление 1%-ного раствора серы

1 г подготовленной серы растворяют в 88 см^3 смеси сероуглерода и пиридина.

7 Проведение испытания

В колбу помещают с помощью пипетки 2 $см^3$ испытуемого масла и 2 $см^3$ 1%-ного раствора серы в сероуглероде-пиридине. Колбу присоединяют к обратному холодильнику и нагревают на масляной бане при температуре 115 °С. В присутствии хлопкового масла в количестве более 1% смесь быстро окрашивается в красный цвет. Если после нагревания в течение 5 мин не образуется красного окрашивания, добавляют еще 2 $см^3$ раствора серы и повторяют нагревание в течение 5 мин. Отсутствие красного окрашивания смеси после повторного нагревания означает отсутствие хлопкового масла.

8 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующую информацию:
- всю информацию, необходимую для полной идентификации пробы;
- используемый метод отбора проб, если известен;
- используемый метод определения со ссылкой на настоящий стандарт;
- полученный результат.

9 Требования безопасности

Необходимо соблюдать требования безопасности при работе с сероуглеродом по ГОСТ 19213 (раздел 6), при работе с пиридином — по ГОСТ 13647 (раздел 6).

УДК 543.061:006.354 МКС 67.200.10

Ключевые слова: масла растительные, хлопковое масло, качественная реакция, проведение испытания, требования безопасности

БЗ 12—2018/61

Редактор *М.В. Терехина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 08.11.2018. Подписано в печать 28.11.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru