



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
5477—
2015

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Методы определения цветности

(ISO 15305:1998, NEQ)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11309

1 сентября 2015 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 Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» (ВНИИЖиров)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 79-П от 27 августа 2015 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
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 В настоящем стандарте учтены основные положения международного стандарта ISO 15305:1998 «Animal and vegetable fats and oils — Determination of Lovibond colour» (Животные и растительные жиры и масла. Определение цветности по шкале Ловибонда)

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ)

5 ВЗАМЕН ГОСТ 5477-93

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.

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ
Методы определения цветности

Vegetable oils.
Methods for determination of colour

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и устанавливает два метода определения цветности нерафинированных и рафинированных растительных масел:

- по йодной шкале в диапазоне от 1 до 100 мг йода для всех масел, кроме хлопкового;
- по шкале Ловибонда в условных единицах для всех масел, включая хлопковое.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

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 12.2.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

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 4159-79 Реактивы. Йод. Технические условия

ГОСТ 4232-74 Реактивы. Калий йодистый. Технические условия

ГОСТ 5475-69 Масла растительные. Методы определения йодного числа

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 10163-76 Реактивы. Крахмал растворимый. Технические условия

ГОСТ 12026-76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 20490-75 Реактивы. Калий марганцовокислый. Технические условия

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

ГОСТ 25794.2-83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для окислительно-восстановительного титрования

ГОСТ 27068-86 Реактивы. Натрий серноватистоокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия

ГОСТ 29227-91 (ИСО 835-1-81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251-91 (ИСО 383-1-84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

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

П р и м е ч а н и е – 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **цветность**: Характеристика цвета растительного масла, выражаемая цветным числом.

3.2 **цветное число по йодной шкале**: Количество миллиграммов свободного йода, содержащегося в 100 см³ стандартного раствора йода, который имеет при одинаковой с маслом толщине слоя такую же интенсивность цвета, как испытуемое масло.

3.3 **цветное число по Ловибонду**: Значение, полученное путем анализа света, прошедшего через жидкое масло с известной толщиной слоя, соответствующее значению, полученному при прохождении света от того же источника через стандартные цветные стекла, выраженное в условных единицах Ловибонда.

4 Условия проведения определения

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

- температура окружающей среды..... от 15 °С до 30 °С;
- относительная влажность воздуха от 20 % до 90 %.

5 Определение цветного числа по шкале стандартных растворов йода

5.1 Сущность метода

Метод основан на сравнении интенсивности цвета испытуемого масла с цветом стандартных растворов йода.

5.2 Средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы и материалы

Пробирки из бесцветного стекла с внутренним диаметром d от 10,0 мм до 11,0 мм (см. рисунок 1а) для изготовления йодной шкалы.

Пробирки из бесцветного стекла с внутренним диаметром d от 10,0 мм до 11,0 мм для испытуемого масла (см. рисунок 1б).

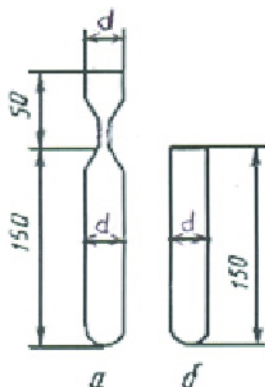


Рисунок 1

Весы неавтоматического действия с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,01$ г по ГОСТ OIML R 76-1 или по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт.

Колбы 2-100(250)-2 по ГОСТ 1770.

Пипетка I-1(2)-1-10 по ГОСТ 29227.

Бюретка I-3-2-10-0,05 по ГОСТ 29251.

Стакан В-1-50 ТС по ГОСТ 25336.

Йод по ГОСТ 4159, ч. д. а., дважды возогнанный.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, ч. д. а.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, ч. д. а.

Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068, ч. д. а.

Калий марганцовокислый (калия перманганат) по ГОСТ 20490.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.