



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 1242—
2014

МАСЛА ЭФИРНЫЕ

Метод определения кислотного числа



(ISO 1242:1999, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9615

30.06.2014 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 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «ПАРФЮМТЕСТ» (АНО «ПАРФЮМТЕСТ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 45-2014 от 25 июня 2014 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

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1242:1999 Essential oils – Determination of acid value (Масла эфирные. Определение кислотного числа).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 217 «Косметика» Международной организации по стандартизации (ISO).

В настоящем стандарте после значений единицы объема (мл) и значений единицы концентрации (моль/л), приведенных в международном стандарте, дополнительно в скобках приведены значения единицы объема (см³) и значения единицы концентрации (моль/дм³), пересчитанных в соответствии с единицами, установленными в межгосударственных стандартах.

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

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

МАСЛА ЭФИРНЫЕ

Метод определения кислотного числа

Essential oils. Method for determination of acid value

Дата введения — 2016-03-01

Приказ Кырг.ЦСМ №125-СТ от 11.12.2015

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения кислотного числа эфирных масел.

Этот метод не распространяется на эфирные масла, содержащие значительное количество лактонов.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая его изменения).

ISO 356 Essential oils – Preparation of test samples (Масла эфирные. Подготовка образцов для испытаний)

ISO 385, Laboratory glassware – Burettes (Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки)*

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 применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **кислотное число** (acid value, AV): Количество миллиграммов гидроксида калия, которое требуется для нейтрализации свободных кислот, содержащихся в 1 г эфирного масла.

4 Сущность метода

Свободные кислоты нейтрализуют стандартизованным раствором гидроксида калия в этаноле.

5 Реактивы

Для испытания следует использовать реактивы аналитической степени чистоты, а также дистиллированную воду или воду аналогичной степени чистоты.

5.1 Этанол, 95 % (объемная концентрация) при температуре 20 °С, свеженейтрализованный раствором гидроксида калия (см. 5.2) в присутствии цветового индикатора (см. 5.3), который используют для определения кислотности.

5.2 Гидроксид калия, стандартизованный спиртовой раствор, $c(\text{KOH}) = 0,1$ моль/дм³, заново стандартизуемый перед каждой серией испытаний.

* Действует взамен ISO 385-1, ISO 385-2 и ISO 385-3.

5.3 Цветовой индикатор

Используют один из двух вариантов:

- а) фенолфталеин, раствор в этаноле, концентрация 2 (г/дм³) (см. 5.1), или
- б) раствор фенолового красного в этаноле (объемная концентрация 20 %), если эфирное масло содержит фенольные группы.

Примечание – В соответствующих монографиях указано, какой из индикаторов использовать.

6 Оборудование

Применяют стандартное лабораторное оборудование, а также следующее.

6.1 Колба вместимостью 100 см³.

Примечание – Если после определения кислотного числа будет проводиться определение эфирного числа, требования к омыляющему устройству см. в ISO 709.

6.2 Мерный цилиндр вместимостью 5 см³.

6.3 Бюретка вместимостью 2 см³, с шагом 0,01 см³, соответствующая требованиям класса А в соответствии с ISO 385.

6.4 Аналитические весы точностью до 0,001 г.

7 Отбор проб

Важно, чтобы в лабораторию на анализ поступала репрезентативная проба, которая не была повреждена или изменена во время транспортирования или хранения.

В методе, определенном настоящим стандартом, отбор проб не рассматривается. Рекомендуется использовать метод отбора проб, приведенный в ISO 212.

8 Подготовка пробы для испытания

Пробу для испытания готовят согласно ISO 356.

9 Проведение испытания

9.1 Порция пробы для испытания

Отмеряют 2 г пробы для испытания с точностью до 0,5 мг.

Примечание – Если необходимо использовать другое количество порции пробы для испытания, это указывают в стандарте на конкретное эфирное масло.

9.2 Испытание

Помещают порцию пробы для испытания (см. 9.1) в колбу (см. 6.1). Добавляют 5 см³ нейтрализованного этанола (см. 5.1) и не более пяти капель индикатора (см. 5.3), в качестве которого используют фенолфталеин или феноловый красный, в зависимости от обстоятельств. Титруют жидкость раствором гидроксида калия (см. 5.2), помещенным в бюретку (см. 6.3).

Добавляют раствор до тех пор, пока не наступит стабильное (не менее 30 с) изменение цвета. Фиксируют объем V добавленного гидроксида калия.

Примечание – Если необходимо определить эфирное число масла, следует сохранить колбу и ее содержимое. В ISO 709 полученный раствор обозначен как А.

10 Расчеты

Кислотное число AV определяют по формуле

$$AV = Vc \frac{56,11}{m},$$