



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 875—
2014

МАСЛА ЭФИРНЫЕ

Метод определения растворимости в этиловом спирте



(ISO 875:1999, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9608

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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 875:1999 Essential oils – Evaluation of miscibility in ethanol (Масла эфирные. Определение растворимости в этиловом спирте).

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 растворимости в этиловом спирте

Essential oils. Method for determination of miscibility in ethanol

Дата введения — 2016-03-01

Приказ Кырг.ЦСМ №125-СТ от 11.12.2015

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения растворимости эфирных масел в смесях этилового спирта и воды с известным содержанием этилового спирта.

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)*

ISO 648, Laboratory glassware – One-mark pipettes (Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой)

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 Сущность метода

Смесь этанола и воды подходящей концентрации постепенно добавляют в эфирное масло при температуре 20 °С. Оценивают растворимость и, в отдельных случаях, опалесцентность.

4 Классификация растворимости

4.1 Эфирное масло называют растворимым в V и более объемных частях этанола заданной концентрации при температуре 20 °С, если в результате смешивания одной объемной части рассматриваемого масла и V объемных частей этанола получается прозрачная смесь, которая не теряет своей прозрачности, если продолжить добавлять этанол той же концентрации до тех пор, пока общий объем этанола не станет равным 20 объемным частям.

4.2 Эфирное масло называют растворимым в V объемных частях этанола заданной концентрации при температуре 20 °С и мутнеющим при смешивании с V' объемными частями, если в результате смешивания одной объемной части рассматриваемого масла и V объемных частей этанола получается прозрачная смесь, которая мутнеет после постепенного добавления ($V' - V$) объемных частей этанола той же концентрации, и остается мутной, если продолжить добавлять этанол той же концентрации до тех пор, пока общий объем этанола не станет равным 20 объемным частям.

* Действует взамен ISO 385-2.

4.3 Эфирное масло называют растворимым в V объемных частях этанола заданной концентрации при температуре $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ и мутнеющим при смешивании с этанолом объемом от V' до V'' частей, если в результате смешивания одной объемной части рассматриваемого масла и V объемных частей этанола получается прозрачная смесь, которая мутнеет после постепенного добавления $(V' - V)$ объемных частей этанола той же концентрации, а после добавления $(V'' - V')$ объемных частей этанола снова становится прозрачной.

4.4 Эфирное масло считается проявляющим опалесцентность при растворении, если при смешивании с этанолом заданной концентрации (при условиях, указанных в 4.1, 4.2 и 4.3) получается смесь с характеристиками опалесцентности, соответствующими свежеприготовленному стандартному раствору для испытания на опалесцентность, как указано в 5.3.

Примечание – Числовые показатели V , V' и V'' не должны превышать 20.

5 Реактивы

Используют только реактивы аналитической степени чистоты и дистиллированную воду.

5.1 Этанол (объемная концентрация 95 %).

5.2 Смеси этанола и воды

Для эксперимента обычно используют смеси этанола и воды с объемной концентрацией 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 % и 95 %.

Смеси готовят путем добавления дистиллированной воды в этанол (см. 5.1) согласно инструкциям, приведенным в таблице 1, а затем проверяют спиртометром или денсиметром.

5.3 Стандартный раствор для испытания на опалесцентность

В 50 см^3 раствора хлорида натрия $c(\text{NaCl}) = 0,0002\text{ моль/дм}^3$ добавляют $0,5\text{ см}^3$ раствора нитрата серебра $c(\text{AgNO}_3) = 0,1\text{ моль/дм}^3$, затем добавляют каплю концентрированной азотной кислоты ($\rho_{20} = 1,38\text{ г/см}^3$). Перемешивают и дают отстояться в течение пяти минут. Не допускают попадания прямых солнечных лучей.

Раствор смешивают непосредственно перед использованием.

6 Оборудование

Стандартное лабораторное оборудование, а также следующее.

6.1 Бюретка вместимостью 25 см^3 или 50 см^3 , соответствующая классу В в соответствии с ISO 385.

6.2 Пипетки с одной отметкой, соответствующие ISO 648, позволяющие получить каплю объемом 1 см^3 , или, при необходимости, аналитические весы, позволяющие выполнять взвешивание с точностью до 1 мг (см. 9.1).

6.3 Мерный цилиндр или мерная колба вместимостью 25 см^3 или 30 см^3 с пробкой, которая химически инертна по отношению к этанолу и к испытуемому эфирному маслу.

6.4 Оборудование, позволяющее поддерживать температуру $(20 \pm 0,2)\text{ }^{\circ}\text{C}$.

6.5 Калиброванный термометр с отметками через $0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ или $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, позволяющий контролировать температуру, поддерживаемую устройством (см. 6.4).

7 Отбор проб

Важно, чтобы в лабораторию на анализ поступила 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

Проба для испытания должна быть подготовлена согласно ISO 356.