

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 4716—  
2017

---

**МАСЛО ЭФИРНОЕ ВЕТИВЕРОВОЕ**  
**(*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn.**  
***Vetiveria zizanioides* (L.) Nash)**

**Технические условия**

[ISO 4716:2013, Essential oil of vetiver (*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn.  
*Vetiveria zizanioides* (L.) Nash), IDT]

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2024

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Товариществом с ограниченной ответственностью «Kazakhstan Business Solution» (Технический комитет по стандартизации Республики Казахстан № 91 «Химия») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол от 14 июля 2017 г. № 101-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            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Армения                                             | AM                                 | ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения |
| Беларусь                                            | BY                                 | Госстандарт Республики Беларусь                                            |
| Казахстан                                           | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                           |
| Киргизия                                            | KG                                 | Кыргызстандарт                                                             |
| Молдова                                             | MD                                 | Институт стандартизации Молдовы                                            |
| Россия                                              | RU                                 | Росстандарт                                                                |
| Узбекистан                                          | UZ                                 | Узстандарт                                                                 |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 января 2024 г. № 9-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 4716—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 4716:2013 «Масло эфирное ветиверовое (*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash» [«Essential oil of vetiver (*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash)», IDT].

Международный стандарт разработан техническим комитетом ISO/TC 54 «Эфирные масла» Международной организации по стандартизации (ISO).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© ISO, 2013

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



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

III

## Содержание

|                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Область применения . . . . .                                                                                                                                                                                                                | 1  |
| 2 Нормативные ссылки . . . . .                                                                                                                                                                                                                | 1  |
| 3 Термины и определения . . . . .                                                                                                                                                                                                             | 1  |
| 4 Требования . . . . .                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
| 5 Отбор проб . . . . .                                                                                                                                                                                                                        | 3  |
| 6 Методы испытаний . . . . .                                                                                                                                                                                                                  | 3  |
| 7 Упаковка, этикетирование, маркировка и хранение . . . . .                                                                                                                                                                                   | 4  |
| Приложение А (справочное) Типовые хроматограммы анализа эфирного ветиверового масла<br>[ <i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty, syn. <i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash], проведенного<br>с помощью газовой хроматографии . . . . . | 5  |
| Приложение В (справочное) Температура воспламенения . . . . .                                                                                                                                                                                 | 9  |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов<br>межгосударственным стандартам . . . . .                                                                                                              | 10 |
| Библиография . . . . .                                                                                                                                                                                                                        | 11 |



**МАСЛО ЭФИРНОЕ ВЕТИВЕРОВОЕ (*Chrysopogon zizanioides* (L.)  
Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash)****Технические условия**Essential oil of vetiver (*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash). SpecificationsДата введения — 2025—01—01  
с правом досрочного применения**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает определенные характеристики эфирного ветиверового масла (*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash) для облегчения оценки его качества. Ветивера произрастает на острове Реюньон, в Китае, на Гаити, в Индонезии, на Мадагаскаре, в Бразилии и на Коморских островах.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO/TS 210 Essential oils — General rules for packaging, conditioning and storage (Эфирные масла. Общие правила упаковки, кондиционирования и хранения)

ISO/TS 211 Essential oils — General rules for labelling and marking of containers (Эфирные масла. Общие правила по этикетированию и маркировке тары)

ISO 212 Essential oils — Sampling (Масла эфирные. Отбор проб)

ISO 279 Essential oils — Determination of relative density at 20 °C — Reference method (Масла эфирные. Метод определения относительной плотности при 20 °C. Контрольный метод)

ISO 280 Essential oils — Determination of refractive index (Масла эфирные. Метод определения показателя преломления)

ISO 592 Essential oils — Determination of optical rotation (Масла эфирные. Определение вращения плоскости поляризации света)

ISO 875 Essential oils — Evaluation of miscibility in ethanol (Масла эфирные. Оценка смешиваемости в этиловом спирте)

ISO 1242 Essential oils — Determination of acid value (Масла эфирные. Определение кислотного числа)

ISO 11024 (all parts) Essential oils — General guidance on chromatographic profiles (Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям) (все части ISO 11024)

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 масло эфирное ветиверовое** (essential oil of vetiver): Эфирное масло, полученное паровой дистилляцией корней ветивера (*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash) семейства Мятликовых (Poaceae).

Примечание — Информацию по номеру CAS см. в ISO/TR 21092 [2].

## 4 Требования

### 4.1 Внешний вид

Вязкая жидкость.

### 4.2 Цвет

От желтовато-коричневого до рыжевато-бурого.

### 4.3 Запах

Характерный древесный и земляной.

### 4.4 Относительная плотность при 20 °C $d_{20}^{20}$

| Значение | Вид Бурбон <sup>a</sup> | Китай | Гаити | Индонезия | Бразилия |
|----------|-------------------------|-------|-------|-----------|----------|
| Минимум  | 0,990                   | 0,985 | 0,980 | 0,980     | 0,990    |
| Максимум | 1,015                   | 1,020 | 1,005 | 1,003     | 1,010    |

<sup>a</sup> Вид Бурбон включает в себя виды, произрастающие на острове Реюньон, Коморских островах и Мадагаскаре.

### 4.5 Показатель преломления при 20 °C

| Значение | Вид Бурбон <sup>a</sup> | Китай | Гаити | Индонезия | Бразилия |
|----------|-------------------------|-------|-------|-----------|----------|
| Минимум  | 1,522                   | 1,520 | 1,516 | 1,520     | 1,520    |
| Максимум | 1,530                   | 1,528 | 1,527 | 1,530     | 1,530    |

<sup>a</sup> Вид Бурбон включает в себя виды, произрастающие на острове Реюньон, Коморских островах и Мадагаскаре.

### 4.6 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °C

| Значение | Вид Бурбон <sup>a</sup> | Китай | Гаити | Индонезия | Бразилия |
|----------|-------------------------|-------|-------|-----------|----------|
| Минимум  | +19°                    | +17°  | +22°  | +17°      | +15°     |
| Максимум | +30°                    | +46°  | +48°  | +32°      | +30°     |

<sup>a</sup> Вид из Бурбона включает в себя виды, произрастающие на острове Реюньон, Коморских островах и Мадагаскаре.

### 4.7 Растворимость в этиловом спирте с объемной долей 80 % при 20 °C

Для получения прозрачного раствора нет необходимости использовать более двух объемных частей этилового спирта с объемной долей 80 % при температуре 20 °C и одной объемной части эфирного масла.

Примечание 1 — Может наблюдаться легкая опалесцентность.

### 4.8 Кислотное число

| Значение | Вид Бурбон <sup>a</sup> | Китай | Гаити | Индонезия | Бразилия |
|----------|-------------------------|-------|-------|-----------|----------|
| Минимум  | 4,5                     | 10,0  | 1,0   | 10,0      | 30,0     |
| Максимум | 35                      | 70    | 6     | 35        | 60       |

<sup>a</sup> Вид из Бурбона включает в себя виды, произрастающие на острове Реюньон, Коморских островах и Мадагаскаре.

#### 4.9 Хроматографический профиль

Испытание эфирного масла проводят при помощи газовой хроматографии. По полученной хроматограмме определяют репрезентативные и характерные компоненты, представленные в таблице 1. Соотношение этих компонентов, определенное интегратором, должно быть таким, как указано в таблице 1. Они представляют собой хроматографический профиль эфирного масла.

**Примечание 2** — Из-за вязкости этого эфирного масла, его разбавляют 1,8-цинеолом так, чтобы конечная массовая доля каждого компонента в смеси составляла 50 %. Рекомендуют использовать полярную колонку типа полиэтилен-гликоль. Будут два включения, с/без 1,8-цинеола.

Таблица 1 — Хроматографический профиль

| Компонент                                                                                                                          | Вид Бурбон <sup>а</sup> |         | Китай  |         | Гаити  |         | Индонезия |         | Бразилия |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|-----------|---------|----------|---------|
|                                                                                                                                    | мин. %                  | макс. % | мин. % | макс. % | мин. % | макс. % | мин. %    | макс. % | мин. %   | макс. % |
| β-Ветивенен                                                                                                                        | 3                       | 6       | 2      | 8       | 0,7    | 3       | 4         | 9       | 6        | 9       |
| β-Ветивон                                                                                                                          | 2                       | 5       | 2      | 4       | 2      | 4       | 2         | 4       | 2        | 4       |
| Кисимол                                                                                                                            | 12                      | 18      | 5      | 15      | 9      | 15      | 6         | 11      | 8        | 13      |
| α-Витивон                                                                                                                          | 3                       | 6       | 2      | 5       | 2      | 4       | 2         | 4       | 1        | 4       |
| Изоваленселон                                                                                                                      | 6                       | 14      | 1      | 11      | 10     | 16      | 1         | 7       | 5        | 11      |
| Вышеприведенный процент получен без добавления 1,8-цинеола.                                                                        |                         |         |        |         |        |         |           |         |          |         |
| 1,8-Цинеол                                                                                                                         | <53                     |         | <53    |         | <53    |         | <53       |         | <53      |         |
| Примечание — Хроматографический профиль обязателен, в отличие от типовых хроматограмм, которые даны для информации в приложении А. |                         |         |        |         |        |         |           |         |          |         |
| <sup>а</sup> Вид Бурбон включает в себя виды, произрастающие на острове Реюньон, Коморских островах и Мадагаскаре.                 |                         |         |        |         |        |         |           |         |          |         |

#### 4.10 Температура воспламенения

Информация о температуре воспламенения приведена в приложении В.

### 5 Отбор проб

Отбор проб проводят в соответствии с ISO 212.

Минимальный объем образца для испытания: 25 см<sup>3</sup>.

**Примечание** — Данный объем позволяет каждое испытание, изложенное в настоящем стандарте, провести, по меньшей мере, один раз.

### 6 Методы испытаний

#### 6.1 Относительная плотность при 20 °C, $d_{20}^{20}$

Относительную плотность определяют в соответствии с ISO 279.

#### 6.2 Показатель преломления при 20 °C

Показатель преломления определяют в соответствии с ISO 280.

### **6.3 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °C**

Метод определения угла вращения плоскости поляризации света в соответствии с ISO 592 на 10 % растворе в этиловом спирте с объемной долей 95 %.

### **6.4 Растворимость в этиловом спирте с объемной долей 80 % при 20 °C**

Растворимость в этаноле определяют в соответствии с ISO 875.

### **6.5 Кислотное число**

Метод определения кислотного числа приведен в ISO 1242.

### **6.6 Хроматографический профиль**

Требования к хроматографическим профилям приведены в ISO 11024.

## **7 Упаковка, этикетирование, маркировка и хранение**

Процессы проводят в соответствии с ISO/TR 210 и ISO/TR 211.

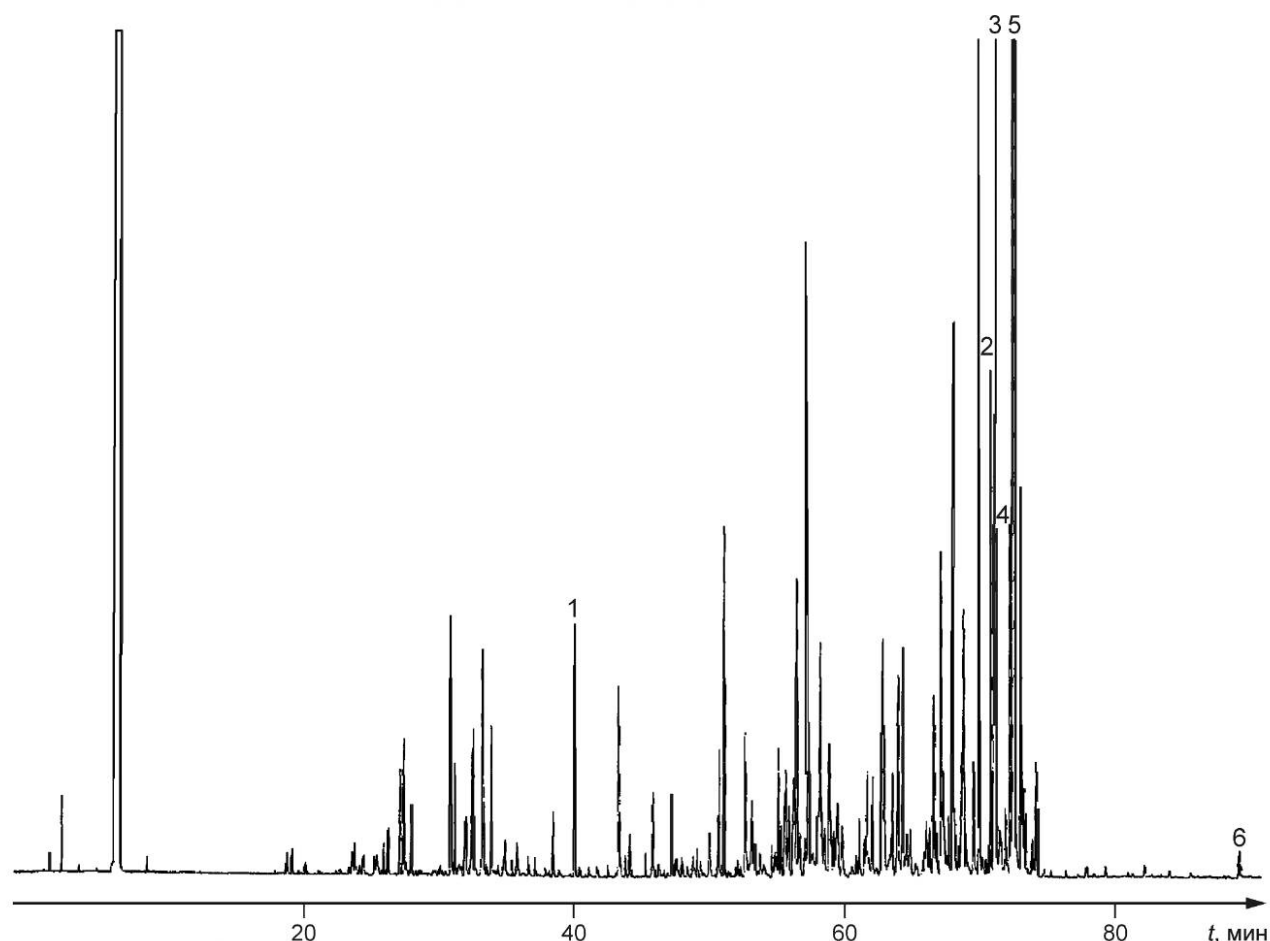


Приложение А  
(справочное)

Типовые хроматограммы анализа эфирного ветиверового масла [*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, syn. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash], проведенного с помощью газовой хроматографии

А.1 Эфирное ветиверовое масло, Гаити

Рисунок А.1 — это типовая хроматограмма анализа масла эфирного ветиверового, выращенного на Гаити, разведенного 1,8-цинеолом, так что конечная массовая доля каждого компонента в смеси составляет 50 %.



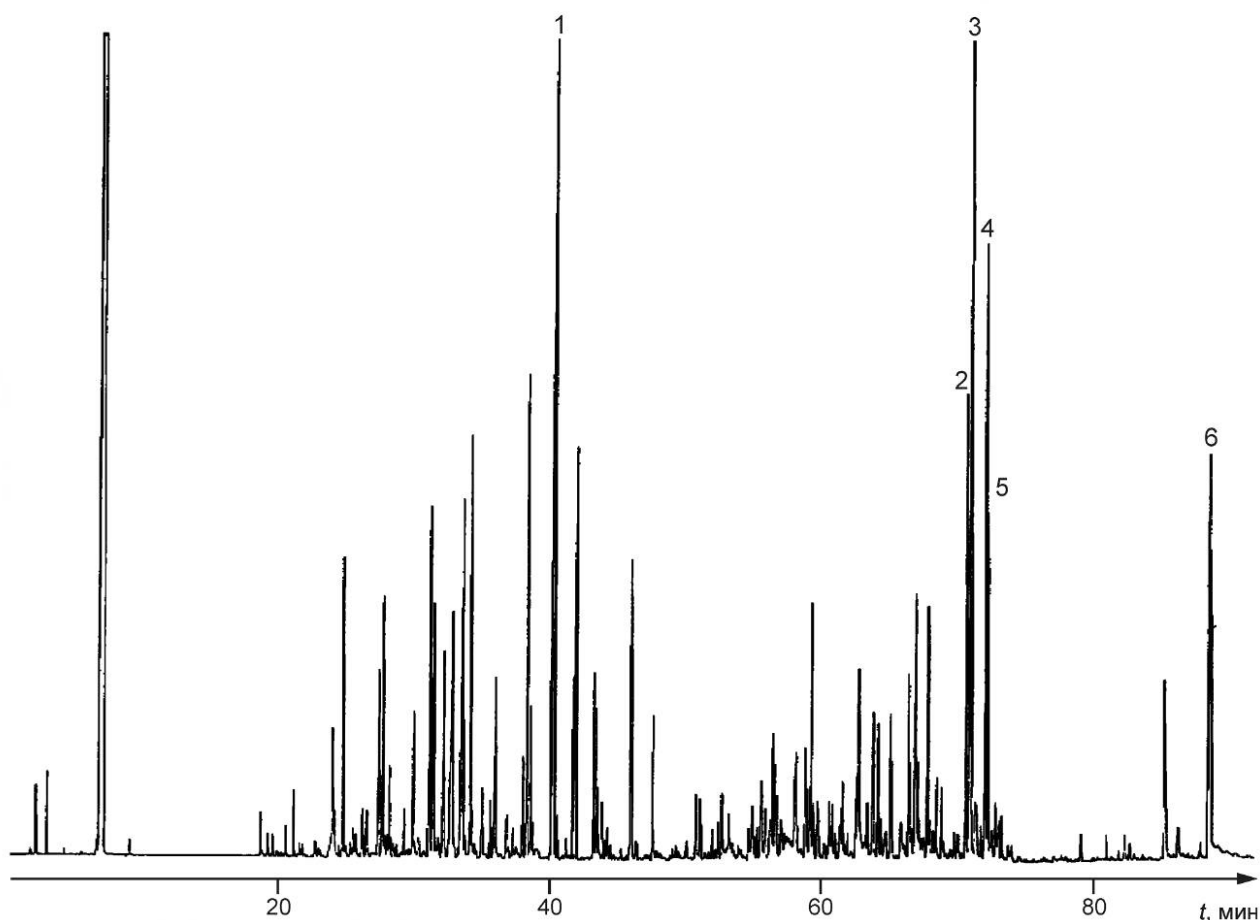
|                    |                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Идентификация пика | Условия эксплуатации                                                                       |
| 1 β-Ветивенен      | Колонка: капиллярная; длина 50 м; $0,2 \cdot 10^{-3}$ м внутренний диаметр                 |
| 2 β-Ветивон        | Неподвижная фаза: полиэтилен-гликоль 20 М <sup>а</sup>                                     |
| 3 Кисимол          | Толщина пленки: 0,25 мкм                                                                   |
| 4 α-Витивон        | Температурный режим термостата: программирование от 65 °С до 230 °С, при скорости 2 °С/мин |
| 5 Изоваленселон    | Температура испарителя: 250 °С                                                             |
| 6 Циановая кислота | Температура детектора: 250 °С                                                              |
|                    | Детектор: пламенно-ионизационный                                                           |
|                    | Газ-носитель: водород                                                                      |
| t время            | Вводимый объем: 0,2 мм <sup>3</sup>                                                        |
|                    | Скорость потока газа-носителя: 1,1 см <sup>3</sup> /мин                                    |
|                    | Деление потока: 1/100                                                                      |

<sup>а</sup> Наличие изделия не подразумевает его наличия в продаже. Данная информация приведена для удобства пользователей документов и не является подтверждением того, что данный продукт одобрен ISO.

Рисунок А.1 — Типовая хроматограмма анализа на полярной колонке

**А.2 Эфирное ветиверовое масло, Индонезия**

Рисунок А.2 — это типовая хроматограмма анализа масла эфирного ветиверового, выращенного в Индонезии, разведенного 1,8-цинеолом, так что конечная массовая доля каждого компонента в смеси составляет 50 %.

**Идентификация пика**

- 1  $\beta$ -Ветивенен
- 2  $\beta$ -Ветивон
- 3 Кисимол
- 4  $\alpha$ -Витивон
- 5 Изоваленселон
- 6 Цицановая кислота

$t$  время

**Условия эксплуатации**

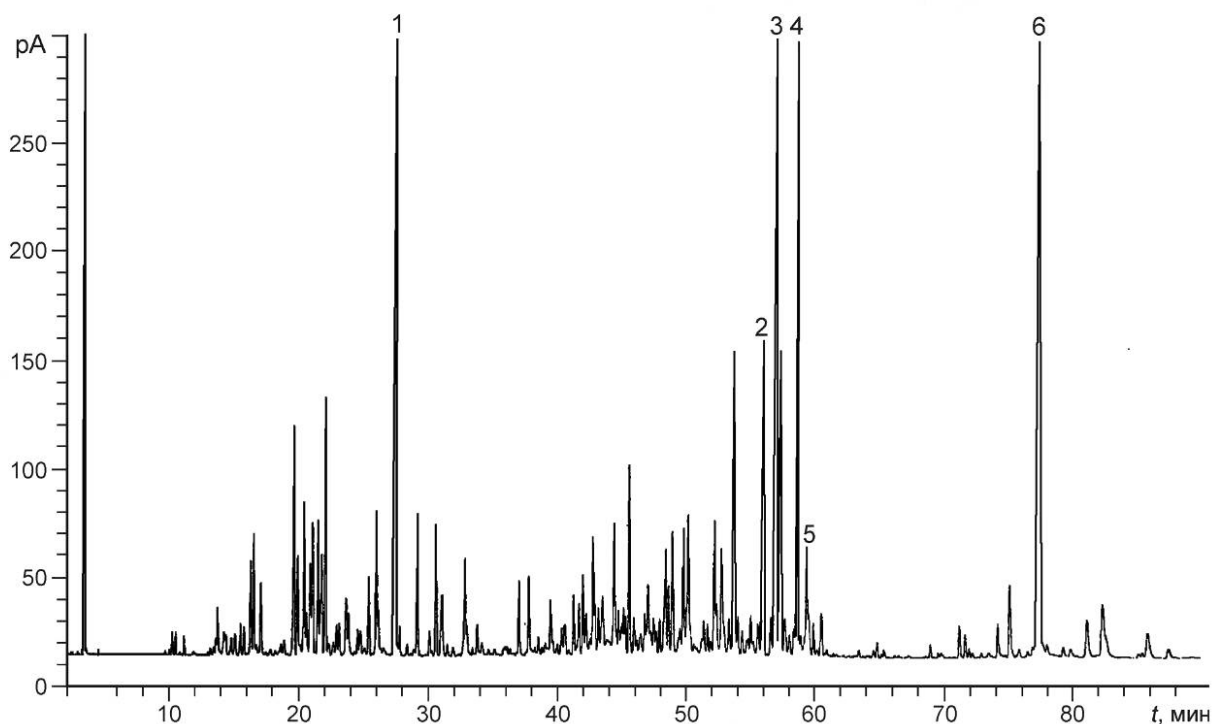
Колонка: капиллярная; длина 50 м;  $0,2 \cdot 10^{-3}$  м внутренний диаметр  
 Неподвижная фаза: полиэтилен-гликоль 20 М<sup>а</sup>  
 Толщина пленки: 0,25 мкм  
 Температурный режим термостата: программирование от 65 °С до 230 °С, при скорости 2 °С/мин.  
 Температура испарителя: 250 °С  
 Температура детектора: 250 °С  
 Детектор: пламенно-ионизационный  
 Газ-носитель: водород  
 Вводимый объем: 0,2 мм<sup>3</sup>  
 Скорость потока газа-носителя: 1,1 см<sup>3</sup>/мин  
 Деление потока: 1/100

<sup>а</sup> Наличие изделия не подразумевает его наличия в продаже. Данная информация приведена для удобства пользователей документов и не является подтверждением того, что данный продукт одобрен ISO.

Рисунок А.2 — Типовая хроматограмма анализа на полярной колонке

**А.3 Эфирное ветиверовое масло, Бразилия**

Рисунок А.3 — это типовая хроматограмма анализа масла эфирного ветиверового, выращенного в Бразилии, разведенного 1,8-цинеолом, так что конечная массовая доля каждого компонента в смеси составляет 50 %.

**Идентификация пика**

- 1  $\beta$ -Ветивенен
- 2  $\beta$ -Ветивон
- 3 Кисимол
- 4  $\alpha$ -Витивон
- 5 Изоваленселон
- 6 Циановая кислота

**Условия эксплуатации**

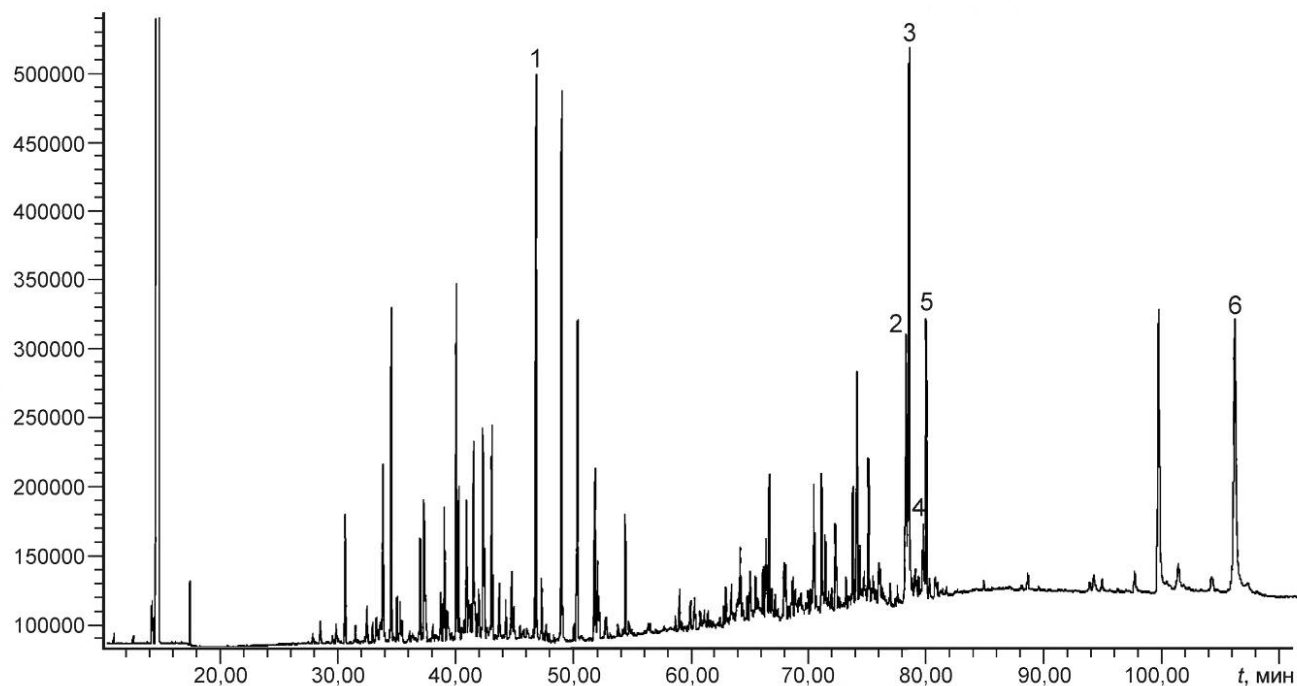
Колонка: капиллярная; длина 30 м;  $0,32 \cdot 10^{-3}$  м внутренний диаметр  
 Неподвижная фаза: полиэтилен-гликоль  
 Толщина пленки: 0,25 мкм  
 Температурный режим термостата: программирование от 65 °C до 210 °C, при скорости 2 °C/мин  
 Температура испарителя: 250 °C  
 Температура детектора: 250 °C  
 Детектор: пламенно-ионизационный  
 Газ-носитель: гелий  
 Вводимый объем: 0,2 мм<sup>3</sup>  
 Скорость потока газа-носителя: 3,3 см<sup>3</sup>/мин  
 Деление потока: 1/50

*t* время

Рисунок А.3 — Типовая хроматограмма анализа на полярной колонке

**А.4 Эфирное ветиверовое масло, Китай**

Рисунок А.4 — это типовая хроматограмма анализа масла эфирного ветиверового, выращенного в Китае, разведенного 1,8-цинеолом, так что конечная массовая доля каждого компонента в смеси составляет 50 %.

**Идентификация пика**

- 1  $\beta$ -Ветивенен
- 2  $\beta$ -Ветивон
- 3 Кисимол
- 4  $\alpha$ -Ветивон
- 5 Изоваленселон
- 6 Цицановая кислота

**Условия эксплуатации**

Колонка: капиллярная; длина 60 м;  $0,25 \cdot 10^{-3}$  м внутренний диаметр  
 Неподвижная фаза: полиэтилен-гликоль  
 Толщина пленки: 0,25 мкм  
 Температурный режим термостата: программирование от 65 °C до 230 °C, при скорости 2 °C/мин  
 Температура испарителя: 250 °C  
 Температура детектора: 250 °C  
 Детектор: пламенно-ионизационный  
 Газ-носитель: гелий  
 Вводимый объем: 0,2 мм<sup>3</sup>  
 Скорость потока газа-носителя: 1,0 см<sup>3</sup>/мин  
 Деление потока: 1/100

*t* время

Рисунок А.4 — Типовая хроматограмма анализа на полярной колонке



**Приложение В**  
**(справочное)****Температура воспламенения****В.1 Общая информация**

По причинам безопасности транспортным, страховым компаниям и лицам, отвечающим за безопасное обслуживание, необходима информация о температурах воспламенения эфирных масел, которые в большинстве являются воспламеняющимися продуктами.

Сравнительный анализ по соответствующим методам анализа (см. ISO/TR 11018 [1]) показал, что порекомендовать один аппарат для целей стандартизации будет трудно, учитывая, что:

- существует множество вариантов химических составов эфирных масел;
- объем образца, подходящий под определенные требования, будет слишком дорогим для дорогостоящих эфирных масел;
- есть несколько разных видов оборудования, которое используют для анализа, нельзя ожидать, что пользователи будут применять один конкретный аппарат.

Было решено, что в справочных приложениях к каждому стандарту приводить среднее значение для точек воспламенения для выполнения требований заинтересованных сторон (для информационных целей).

Описывают оборудование, с помощью которого было получено данное значение.

Остальная информация представлена в ISO/TR 11018 [1].

**В.2 Температура воспламенения масла эфирного ветиверового (все регионы произрастания)**

Среднее значение равно 100 °C.

**Примечание** — Значение получено с помощью оборудования Setaflash<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Оборудование имеется в продаже. Данная информация приведена для удобства пользователей документов и не является подтверждением того, что данный продукт одобрен ISO.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта                                                                                                                                                                                                                                                                          | Степень соответствия | Обозначение и наименование межгосударственного стандарта                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO/TR 210                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —                    | *                                                                                                                                                                       |
| ISO/TR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —                    | *                                                                                                                                                                       |
| ISO 212                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IDT                  | ГОСТ ISO 212—2014 «Масла эфирные. Отбор проб»                                                                                                                           |
| ISO 279                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IDT                  | ГОСТ ISO 279—2014 «Масла эфирные. Метод определения относительной плотности при 20 °С. Контрольный метод»                                                               |
| ISO 280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IDT                  | ГОСТ ISO 280—2014 «Масла эфирные. Метод определения показателя преломления»                                                                                             |
| ISO 592                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IDT                  | ГОСТ ISO 592—2014 «Масла эфирные. Метод определения угла вращения плоскости поляризации света»                                                                          |
| ISO 875                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IDT                  | ГОСТ ISO 875—2014 «Масла эфирные. Метод определения растворимости в этиловом спирте»                                                                                    |
| ISO 1242                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IDT                  | ГОСТ ISO 1242—2014 «Масла эфирные. Метод определения кислотного числа»                                                                                                  |
| ISO 11024-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IDT                  | ГОСТ ISO 11024-1—2014 «Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям. Часть 1. Подготовка хроматографических профилей для представления в стандартах» |
| ISO 11024-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IDT                  | ГОСТ ISO 11024-2—2015 «Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям. Часть 2. Применение хроматографических профилей проб эфирных масел»             |
| <p>* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык международного документа.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p> |                      |                                                                                                                                                                         |

**Библиография**

- [1] ISO/TR 11018 Essential oils — General guidance on the determination of flashpoint (Масла эфирные. Общее руководство по определению температуры воспламенения)
- [2] ISO/TR 21092 Essential oils — Characterization (Масла эфирные. Определение характеристик)

Ключевые слова: масло эфирное ветиверовое, технические условия

---

Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.01.2024. Подписано в печать 07.02.2024. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)