МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ ISO 9909— 2026**

# МАСЛО ЭФИРНОЕ ДАЛМАТСКОГО ШАЛФЕЯ (*Salvia officinalis* L.)

## Технические требования

**[ISO 9909:1997, Oil of dalmatian sage (*Salvia officinalis* L.), IDT]**

**Издание официальное**

**Москва**
**Российский институт стандартизации**
**2026**

gost.e-ecolog.ru

## 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 Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 529 «Парфюмерно-косметическая продукция»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 марта 2026 г. № 195-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 |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узбекское агентство по техническому регулированию |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2026 г. № 424-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 9909—2026 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2027 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 9909:1997 «Масло далматского шалфея (*Salvia officinalis* L.)» [«Oil of dalmatian sage (*Salvia officinalis* L.)», IDT].

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации 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 (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

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентных прав. Международная организация по стандартизации (ISO) не несет ответственности за идентификацию какого-либо или всех патентных прав

*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, 1997
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

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

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

# МАСЛО ЭФИРНОЕ ДАЛМАТСКОГО ШАЛФЕЯ

***(Salvia officinalis* L.)**

**Технические требования**

Oil of dalmatian sage (*Salvia officinalis* L.). Specifications

**Дата введения — 2027—06—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает определенные характеристики эфирного масла далматского шалфея *(Salvia officinalis* L.*),* для того чтобы облегчить оценку его качества.

## 2 Нормативные ссылки

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

ISO 210, Essential oils — General requirements and guidelines for packaging, conditioning and storage (Масла эфирные. Общие требования и рекомендации по упаковке, кондиционированию и хранению)

ISO 211, Essential oils — General requirements for labelling and marking of containers (Масла эфирные. Общие требования к этикетированию и маркировке емкостей)

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 температуре 20 °С. 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. Метод определения угла вращения плоскости поляризации света)

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

ISO 1279, Essential oils — Determination of carbonyl value — Hydroxylammonium chloride method (Масла эфирные. Определение содержания карбонильного числа с применением гидроксиламмоний хлорида)

ISO 11024-1, Essential oils — General guidance on chromatographic profiles — Part 1: Preparation of chromatographic profiles for presentation in standards (Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям. Часть 1. Подготовка хроматографических профилей для представления в стандартах)

ISO 11024-2, Essential oils — General guidance on chromatographic profiles — Part 2: Utilization of chromatographic profiles of a sample of essential oils (Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям. Часть 2. Применение хроматографических профилей образцов эфирных масел)

**Издание официальное**

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **эфирное масло далматского шалфея** (oil of Dalmatian sage): Эфирное масло, полученное паровой дистилляцией листьев *Salvia officinalis* L. семейства яснотковых (*Lamiaceae*).

## 4 Требования

### 4.1 Внешний вид

Жидкость.

### 4.2 Цвет

От бесцветного до желтого.

### 4.3 Запах

Характерный, камфорный, с пряной ноткой.

### 4.4 Вкус

Острый и горький.

### 4.5 Относительная плотность при температуре 20 °C/20 °C

Минимальная — 0,910, максимальная — 0,930.

### 4.6 Показатель преломления при температуре 20 °C

Минимальный — 1,4580, максимальный — 1,4740.

### 4.7 Угол вращения плоскости поляризации света при температуре 20 °C

От +2° до +30°.

### 4.8 Растворимость в 70 %-ном (по объему) этиловом спирте при температуре 20 °C

Растворимость в этиловом спирте должна быть такой, чтобы для получения прозрачного раствора на один объем эфирного масла требовалось не более двух объемов 70 %-ного (по объему) этилового спирта при температуре 20 °C. При дальнейшем добавлении растворителя может наблюдаться опалесценция.

### 4.9 Растворимость в 80 %-ном (по объему) этиловом спирте при температуре 20 °C

Растворимость в этиловом спирте должна быть такой, чтобы для получения прозрачного раствора на один объем эфирного масла требовалось не более двух объемов 80 %-ного (по объему) этилового спирта при температуре 20 °C.

### 4.10 Карбонильное число

Минимальное — 103, что соответствует 28 % масс. карбонильных соединений в пересчете на туйон.

Максимальное — 288, что соответствует 78 % масс. карбонильных соединений в пересчете на туйон.

### 4.11 Хроматографический профиль

Анализ эфирного масла выполняют методом газовой хроматографии. В полученной хроматограмме должны быть определены репрезентативные и характерные компоненты, представленные в таблице 1. Содержание этих компонентов, определенное интегратором, должно соответствовать значениям, приведенным в таблице 1. Эти значения представляют собой хроматографический профиль эфирного масла.

Таблица 1 — Хроматографический профиль

| Компонент | Минимальная доля, % | Максимальная доля, % |
|---|---|---|
| α-Пинен | 1 | 6,5 |
| Камфен | 1,5 | 7 |
| Лимонен | 0,5 | 3 |
| 1,8-Цинеол | 5,5 | 13 |
| α-Туйон | 18 | 43 |
| β-Туйон | 3 | 8,5 |
| Камфора | 4,5 | 24,5 |
| Линалол + линалилацетат | — | 1 |
| Борнилацетат | — | 2,5 |
| α-Хумулен | — | 12 |
| Примечание — Данный хроматографический профиль является нормативным и отличается от типичной хроматограммы, приведенной в приложении А для справки. | | |

### 4.12 Температура воспламенения

Информация о температуре воспламенения приведена в приложении В.

## 5 Отбор проб

Отбор проб проводят в соответствии с ISO 212.
Минимальный объем испытуемой пробы: 25 $см^3$.

Примечание — Такой объем позволяет проводить каждое испытание, изложенное в настоящем стандарте, по меньшей мере один раз.

## 6 Методы испытаний

### 6.1 Относительная плотность при температуре 20 °C/20 °C

Метод определения относительной плотности при температуре 20 °C/20 °C приведен в ISO 279.

### 6.2 Показатель преломления при температуре 20 °C

Метод определения показателя преломления при температуре 20 °C приведен в ISO 280.

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

Метод определения угла вращения плоскости поляризации света при температуре 20 °C приведен в ISO 592.

### 6.4 Растворимость в 70 %-ном (по объему) и 80 %-ном (по объему) этиловом спирте при температуре 20 °C

Метод определения растворимости в этиловом спирте при 20 °C приведен в ISO 875.

### 6.5 Карбонильное число

Метод определения карбонильного числа приведен в ISO 1279.
Масса испытуемой пробы: 1 г.
Время нагревания на кипящей водяной бане: 2 ч.
Относительная молекулярная масса туйона: $M_r$ = 152,23.

### 6.6 Хроматографический профиль

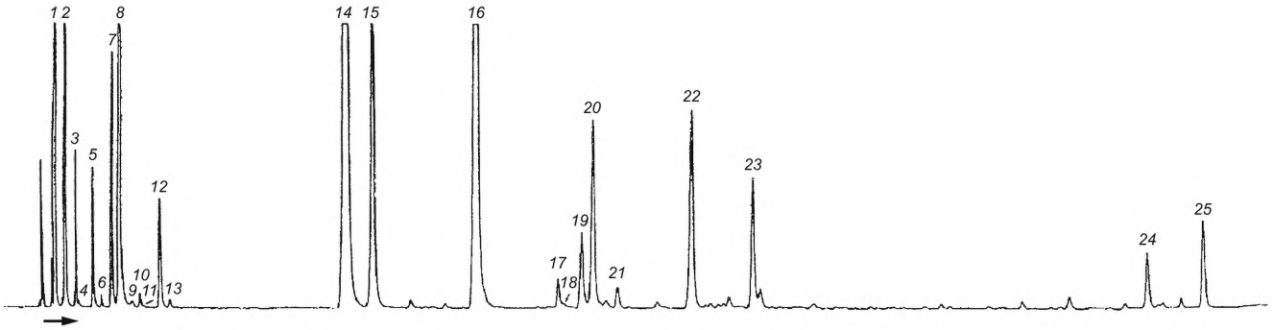
Требования к хроматографическим профилям приведены в ISO 11024-1 и ISO 11024-2.

## 7 Упаковка, этикетирование, маркировка и хранение

Требования к упаковке, этикетированию, маркировке и хранению приведены в ISO 210 и ISO 211.

## Приложение А
## (справочное)

### Типичная хроматограмма эфирного масла далматского шалфея




Идентификация пиков

*1* — α-пинен; *2* — камфен; *3* — β-пинен; *4* — сабинен; *5* — мирцен; *6* — α-терпинен; *7* — лимонен; *8* — 1,8-цинеол; *9* — *цис*-оцимен; *10* — γ-терпинен; *11* — *транс*-оцимен; *12* — *п*-цимен; *13* — терпиноле; *14* — α-туйон; *15* — β-туйон; *16* — камфора; *17* — линалол; *18* — линалилацетат; *19* — борнилацетат; *20* — β-кариофиллен; *21* — терпинен-1-ол; *22* — α-хумулен; *23* — α-терпинеол + + борнеол; *24* — кариофиллен оксид; *25* — виридифлорол

Условия эксплуатации

Колонка: капиллярная из плавленого кварца; длина 50 м; диаметр 0,32 мм.

Неподвижная фаза: полиэтиленгликоль 20 000.

Температура термостата: исходная температура 70 °С в течение 15 мин, затем нагрев от 70 °С до 180 °С со скоростью 2 °С/мин, далее выдержка в течение 10 мин при 180 °С.

Температура инжектора: от 180 °С до 200 °С.

Температура детектора: от 200 °С до 220 °С.

Детектор: пламенно-ионизационный.

Газ-носитель: гелий.

Вводимый объем: примерно 0,1 мм$^3$.

Рисунок А.1 — Типичная хроматограмма эфирного масла далматского шалфея

**Приложение В**
**(справочное)**

## Температура воспламенения

### В.1 Общая информация

Для обеспечения безопасности транспортным и страховым компаниям, лицам, ответственным за услуги в области безопасности, и т. д. требуется информация о температурах воспламенения эфирных масел, которые в большинстве случаев являются легковоспламеняющимися продуктами.

Сравнительное исследование соответствующих методов анализа (см. ISO/TR 11018[1)]) показало, что затруднительно рекомендовать один конкретный метод для целей стандартизации, учитывая, что:

- существует большое разнообразие химических составов эфирных масел;
- объем пробы, необходимой для некоторых типов испытательного оборудования, будет слишком дорогим для дорогостоящих эфирных масел;
- поскольку существует несколько различных типов оборудования, которые могут быть использованы для определения температуры воспламенения, то пользователей невозможно обязать использовать только один указанный тип.

Поэтому принято решение указывать в справочном приложении к каждому стандарту среднее значение температуры воспламенения для того, чтобы удовлетворить требования заинтересованных сторон.

При возможности следует указать метод, с помощью которого получено это значение.

Дополнительная информация приведена в ISO/TR 11018.

### В.2 Температура воспламенения эфирного масла далматского шалфея (*Salvia officinalis* L.)

Среднее значение составляет 50 °С.

[1)] ISO/TR 11018:1997, Essential oils — General guidance on the determination of flashpoint.

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта |
|---|---|---|
| ISO 210 | IDT | ГОСТ ISO 210—2025 «Масла эфирные. Общие требования и рекомендации по упаковке, кондиционированию и хранению» |
| ISO 211 | IDT | ГОСТ ISO 211—2025 «Масла эфирные. Общие требования к этикетированию и маркировке емкостей» |
| 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 температуре 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 1279 | IDT | ГОСТ ISO 1279—2015 «Масла эфирные. Метод определения карбонильного числа. Потенциометрический метод с применением хлорида гидроксиламмония» |
| 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» |

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичный стандарт.

УДК 665.58:006.354 МКС 71.100.60 IDT

Ключевые слова: эфирное масло далматского шалфея, требования

Редактор *Е.Ю. Якубова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 30.04.2026. Подписано в печать 19.05.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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.

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

gost.e-ecolog.ru