

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

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 °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. 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)

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 см³.

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

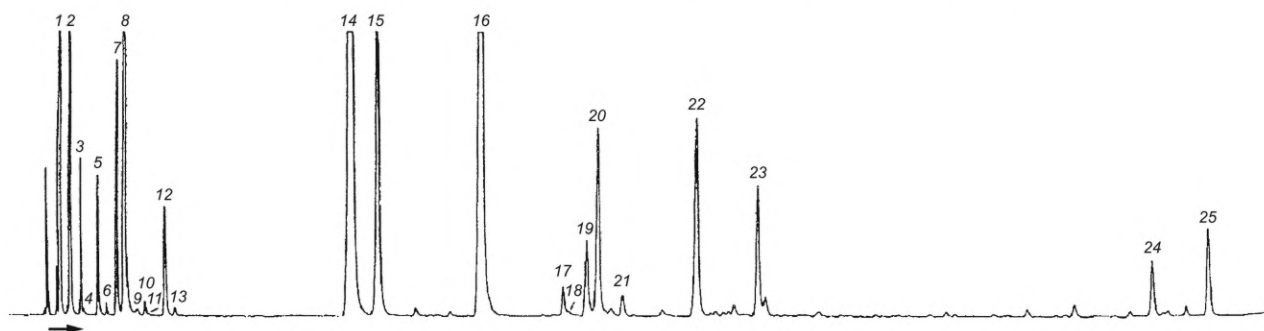
Требования к хроматографическим профилям приведены в ISO 11024-1 и ISO 11024-2.

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 плавленного 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 мм³.

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 11018¹⁾) 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 °C.

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.		

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 60×84%. 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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru