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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 3516—
2018**

МАСЛО ЭФИРНОЕ ИЗ ПЛОДОВ КОРИАНДРА (*Coriandrum sativum* L.)

Технические условия

[ISO 3516:1997, Oil of coriander fruits (*Coriandrum sativum* L.), IDT]

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «ПАРФЮМТЕСТ» (АНО «ПАРФЮМТЕСТ») на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5, который выполнен ФГУП «Стандартинформ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2018 г. № 109-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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 августа 2018 г. № 503-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 3516—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2019 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 3516:1997 «Масло эфирное из плодов кориандра (*Coriandrum sativum* L.)» [«Oil of coriander fruits (*Coriandrum sativum* 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 с целью применения обобщающего понятия в наименовании стандарта в соответствии 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

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 1997 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2018

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 ИЗ ПЛОДОВ КОРИАНДРА (*Coriandrum sativum* L.)

Технические условия

Essential oil of coriander fruits (*Coriandrum sativum* L.). Specifications

Дата введения —2019—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает определенные характеристики эфирного масла из плодов кориандра (*Coriandrum sativum* L.), чтобы упростить оценку его качества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты, которые являются обязательными. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения). Члены ИСО и МЭК ведут перечни действующих в настоящее время международных стандартов.

ISO 210[1] Essential oils — General rules for packaging, conditioning and storage (Эфирные масла. Общие правила упаковки, создания необходимых условий и хранения)

ISO 211[2] Essential oils — General rules for labelling and marking of containers (Эфирные масла. Общие правила маркировки и обозначения емкостей)

ISO 212:1973[3] Essential oils — Sampling (Масла эфирные. Отбор проб)

ISO 279:1981[4] Essential oils — Determination of relative density at 20 °C — Reference method (Масла эфирные. Определение относительной плотности при 20 °С. Контрольный метод)

ISO 280:1976[5] Essential oils — Determination of refractive index (Масла эфирные. Определение показателя преломления)

ISO 592:1981[6] Essential oils — Determination of optical rotation (Масла эфирные. Определение угла вращения)

---

[1] Действует ISO/TS 210:2014. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в недатированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[2] Действует ISO/TS 211:2014. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в недатированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[3] Действует ISO 212:2007. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[4] Действует ISO 279:1998. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[5] Действует ISO 280:1998. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[6] Действует ISO 592:1998. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

Издание официальное

ISO 1242:1973[1] Essential oils — Determination of acid value (Масла эфирные. Определение кислотного числа)

ISO 11024-1[2] 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[3] Essential oils — General guidance on chromatographic profiles — Part 2: Utilization of chromatographic profiles of samples of essential oils (Масла эфирные. Общее руководство по хроматографичексим профилям. Часть 2. Применение хроматографических профилей проб эфирных масел)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением.

3.1 **эфирное масло из плодов кориандра** (essential oil of coriander fruits): Масло, полученное паровой дистилляцией плодов кориандра (*Coriandrum sativum* L.) семейства Сельдерейные (*Apiaceae*).

4 Технические требования

4.1 Внешний вид

Прозрачная подвижная жидкость.

4.2 Цвет

От бесцветного до бледно-желтого.

4.3 Запах

Характерный, пряный, напоминающий линалоол.

4.4 Относительная плотность при 20 °С, d_{20}^{20}

Не менее 0,862.
Не более 0,878.

4.5 Показатель преломления при 20 °С

Не менее 1,4620.
Не более 1,4700.

4.6 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °С

От плюс 7° до плюс 13°.

4.7 Кислотное число

Не более 3,0.

4.8 Хроматографический профиль

Проводят испытание эфирного масла методом газовой хроматографии. В 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.

---

[1] Действует ISO 1242:1999. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[2] Действует ISO 11024-1:1998. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

[3] Действует ISO 11024-2:1998. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в данной ссылке издание.

Таблица 1

Компонент	Не менее, %	Не более, %
α-Пинен	3	7
Мирцен	0,5	1,5
Лимонен	2	5
γ-Терпинен	2	7
Линалоол	65	78
Камфора	4	6
α-Терпинеол	0,5	1,5
Гераниол	0,5	3
Геранил ацетат	1	3,5
Примечание — Хроматографический профиль является обязательным, отличным от типичных хроматограмм, представленных в приложении А.		

4.9 Температура воспламенения

Информация о температуре воспламенения представлена в приложении В.

5 Отбор проб

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

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

6 Методы испытаний

6.1 Относительная плотность при 20 °С, d_{20}^{20}

Метод определения относительной плотности приведен в ISO 279.

6.2 Показатель преломления при 20 °С

Метод определения показателя преломления приведен в ISO 280.

6.3 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °С

Метод определения угла вращения плоскости поляризации света приведен в ISO 592.

6.4 Кислотное число

Метод определения кислотного числа приведен в ISO 1242.

6.5 Хроматографический профиль

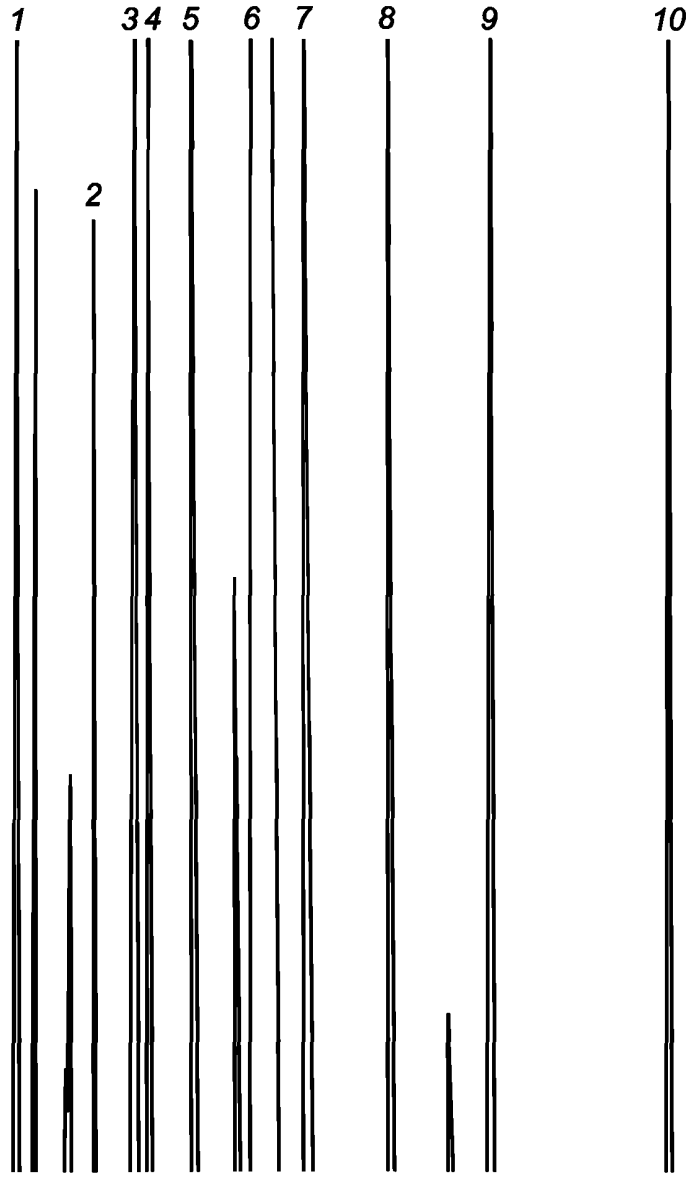
Требования к хроматографическим профилям приведены в ISO 11024-1 и ISO 11024-2.

7 Упаковка, этикетирование, маркировка и хранение

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

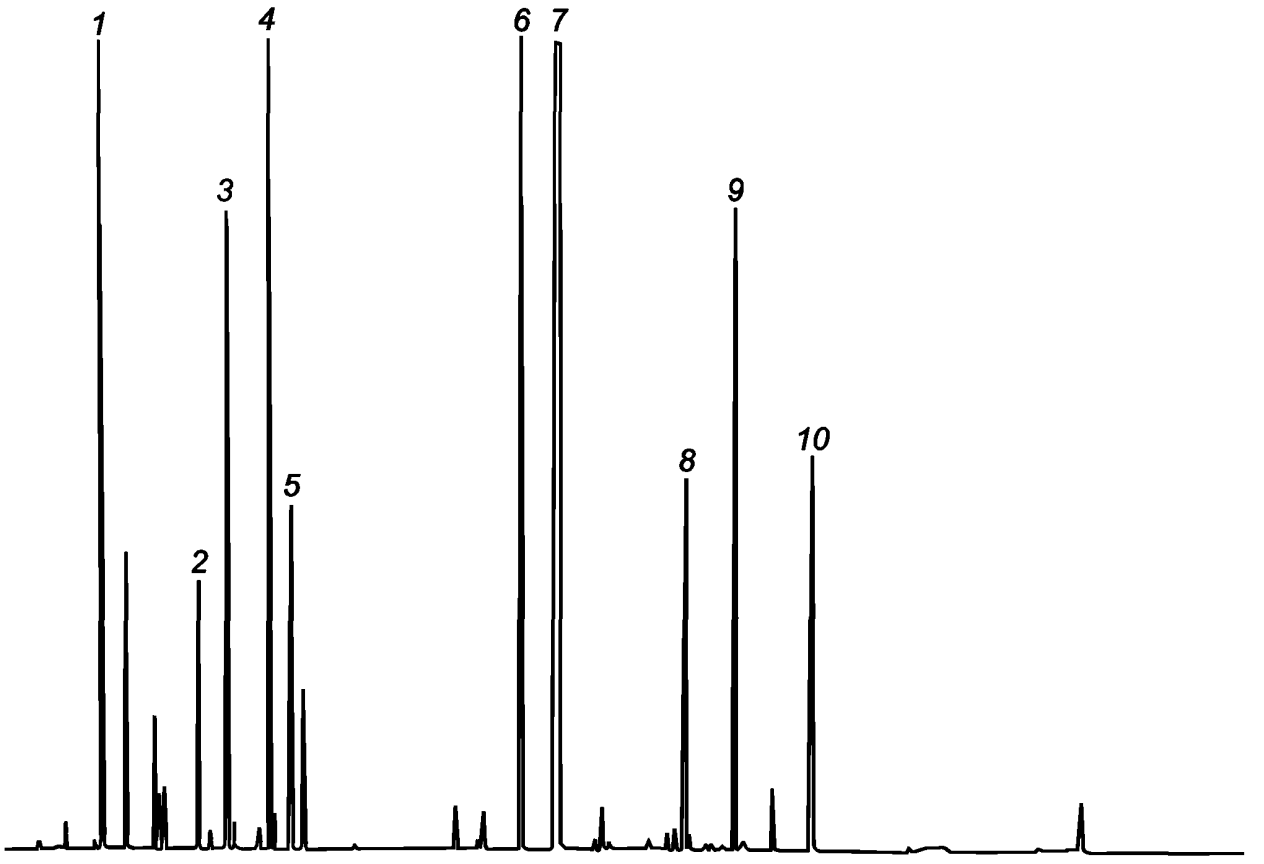
Приложение А
(справочное)

Типичные хроматограммы анализа эфирного масла из плодов кориандра (*Coriandrum sativum* L.), происхождение Россия



Обозначение пика	Условия эксплуатации
1 — α-пинен (α-Pinene)	Колонка: капиллярная, из плавленого кварца, длиной 50 м, диаметр 0,25 мм.
2 — мирцен (Myrcene)	Неподвижная фаза: полидиметилсилоксан (OV101).
3 — п-цимен (*p*-Cymene)	Температура термостата: 60 °С в течение 10 мин, затем от 60 °С до 220 °С при скорости 2 °С/мин.
4 — лимонен (Limonene)	Температура испарителя: 220 °С.
5 —γ-терпинен (γ-Terpinene)	Температура детектора: 220 °С.
6 — линалоол (Linalol)	Детектор: пламенно-ионизационный.
7 — камфора (Camphor)	Газ-носитель: водород.
8 — α-терпинеол (γ-Terpineol)	Вводимый объем: 0,2 мм^3.
9 — гераниол (Geraniol)	*Скорость потока газа-носителя: не установлена*
10 — *геранил ацетат* (Geranyl *acetate*)	Коэффициент разделения: 1/100.

Рисунок А.1 — Типичная хроматограмма, полученная на неполярной колонке



Обозначение пика	Условия эксплуатации
1 — α-пинен (α-Pinene)	Колонка: капиллярная, из плавленого кварца, длиной 50 м, диаметр 0,25 мм.
2 — мирцен (Myrcene)	Неподвижная фаза: полиэтилен гликоль 20 000 (CARBOWAX 20M).
3 — лимонен (Limonene)	Температура термостата: 50 °С в течение 10 мин, затем от 55 °С до 190 °С при скорости 2 °С/мин.
4 — γ-терпинен (γ-Terpinene)	Температура испарителя: 220 °С.
5 — п-цимен (*p*-Cymene)	Температура детектора: 220 °С.
6 — линалоол (Linalol)	Детектор: пламенно-ионизационный.
7 — камфора (Camphor)	Газ-носитель: водород.
8 — α-терпинеол (γ-Terpineol)	Вводимый объем: 0,2 мм^3.
9 — геранил ацетат (Geranyl acetate)	Скорость потока газа-носителя: не установлена
10 — гераниол (Geraniol)	Коэффициент разделения: 1/100.

Рисунок А.2 — Типичная хроматограмма, полученная на полярной колонке

Приложение В
(справочное)

Температура воспламенения

В.1 Общая информация

Для обеспечения безопасности транспортным компаниям, страховым компаниям и людям, ответственным за услуги в области безопасности, 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 достаточно трудно рекомендовать какой-либо один метод для целей стандартизации, учитывая, что:

- существует большое разнообразие химических составов эфирных масел;
- объем образца, необходимого для некоторых испытаний, не совместим с высокой ценой на эфирные масла;
- так как существуют несколько различных типов оборудования, которые могут использоваться для определения, не следует ожидать, что пользователи будут применять только один указанный тип.

Следовательно, было принято решение представить для информации в каждом стандарте среднее значение температуры воспламенения, чтобы удовлетворить требования заинтересованных сторон.

Оборудование, на котором было получено это значение, должно быть указано.

Для дальнейшей информации см. ISO/TR 11018[1].

В.2 Температура воспламенения кориандрового масла

Среднее значение 56 °С.

Примечание — Значение получено при помощи оборудования «Setaflash».

[1] Действует ISO/TR 11018:1997 «Масла эфирные. Общее руководство по определению температуры воспламенения».

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	—	*
ISO 211	—	*
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 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»

*Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык международного документа ISO/TS 210, ISO/TS 211. Официальный перевод данных международных документов находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты.

УДК 665.58:006.354 МКС 71.100.60 IDT

Ключевые слова: эфирное масло из плодов кориандра

БЗ 7—2018/113

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.А. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 20.08.2018. Подписано в печать 28.08.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru