### МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

**ISO** 927

Третье издание 2009-10-15

# Пряности и приправы. Определение содержания примесей и посторонних веществ

Spices and condiments — Determination of extraneous matter and foreign matter content

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 927:2009

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e0d90aee-d3d7-4dda-bbcc-55a085f19f96/iso-927-2009

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R (Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер ISO 927:2009(R)

#### Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe – торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 927:2009

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e0d90aee-d3d7-4dda-bbcc-55a085f19f96/iso-927-2009



#### ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2009

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

#### Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, установленными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы этого документа могут быть объектом патентных прав. ISO не должен нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 927 разработан Техническим Комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 7, Специи, кулинарные ароматические травы и приправы.

Настоящее третье издание отменяет и заменяет второе издание (ISO 927:1982), которое подверглось техническому пересмотру.

#### Введение

Настоящий международный стандарт применим к большинству пряностей и приправ. Однако, учитывая количество и разнообразие таких продуктов, может возникнуть необходимость в изменении метода или даже в выборе метода, более соответствующего конкретному случаю.

Такие изменения или другие методы должны быть указаны в международных стандартах, в которых устанавливаются технические условия на рассматриваемые пряности и приправы.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 927:2009

### Пряности и приправы. Определение содержания примесей и посторонних веществ

#### 1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает общую методику визуального исследования, или исследования при 10-кратном увеличении, пряностей для определения содержания в них макрочастиц примесей.

Настоящий международный стандарт применим к сухим ароматическим травам и пряностям.

#### 2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы необходимы для применения настоящего международного стандарта. Для жестких ссылок применяется только то издание, на которое дается ссылка. Для плавающих ссылок применяется самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 948, Пряности и приправы. Отбор проб

#### 3 nt Термины и определения indards/sist/e0d90aee-d3d7-4dda-bbcc-55a085f19f96/iso-

В настоящем документе используются следующие термины и определения.

#### 3.1

### макрочастицы посторонних веществ macro foreign matter

все частицы, видимые невооруженным глазом или с максимальным 10-кратным увеличением, которые не являются частью растения, к которому принадлежит специя или трава

ПРИМЕР Макрочастицы посторонних веществ могут быть неживотного происхождения (например, стебель, камни, солома, видимая плесень) или животного происхождения (например, экскременты, насекомые и зараженные насекомыми продукты).

#### 3.2

### макрочастицы примесей macro extraneous matter

все частицы, видимые невооруженным глазом или с максимальным 10-кратным увеличением, которые являются отходами специй, принадлежащих растению, к которому принадлежит специя или трава

ПРИМЕР К макрочастицам примесей могут относиться цветочные отходы.

Рисунок 1 иллюстрирует эти определения.

#### 4 Принцип

Данный метод следует использовать во всех лабораториях, проводящих анализ содержания макрочастиц примесей и посторонних веществ с целью обнаружения плесени на семенах и листьях, фекальных пеллетов и выделений животных, целых насекомых и/или крупных фрагментов насекомых, веточек, стеблей, камней, стекла и т.д.



Рисунок 1 — Иллюстрация определений

#### 5 Аппаратура

- 5.1 Стол и подходящее освещение.
- 5.2 Бумага, большие чистые белые листы (возможно, глянцевые).
- 5.3 Шпатели, на выбор, маленьких и больших размеров.
- **5.4 Делитель проб**, пробоотборник Джоунса или порционер.
- **5.5** Весы, обеспечивающие взвешивание с точностью до 0,001 г. 3 d7-4 dda-bbcc-55a085f19f96/iso-
- 5.6 Мясоразделочный нож или любой другой подходящий режущий инструмент.
- 5.7 Увеличительное стекло.

#### 6 Отбор проб

Отбирают материал методом, установленным в ISO 948.

#### 7 Методика

#### 7.1 Размер лабораторной пробы и ее приготовление

Лабораторная проба должна представлять собой смешанную пробу, взятую из разных частей партии.

Для продуктов высокой объемной плотности размер лабораторной пробы должен составлять приблизительно 500 г (см. Таблицу 1).

Для продуктов низкой объемной плотности размер лабораторной пробы должен составлять приблизительно 250 г (см. Таблицу 1).

Исключением является шафран, размер лабораторной пробы которого составляет 3 г.

#### 7.2 Проба для анализа

Лабораторную пробу следует гомогенизировать перед отбором пробы для анализа.

Проводят анализ всей лабораторной пробы полностью, если проба для анализа непригодна. Пригодность пробы определяют на основе динамики показателей, числа дефектов и однородности проб (см. Таблицу 1).

Таблица 1 — Размер лабораторной пробы и пробы для анализа

Объемная плотность продукта	Название продукта	Размер лабораторной пробы	Размер соответствующей пробы для анализа	Минимальный размер пробы для анализа
		Г	Γ	Γ
Высокая https://standards	Ямайский перец/ гвоздичный перец		100	100
	Семена аниса		100	10
	Семена тмина		100	10
	Семена кардамона	ARD Pards.itel	100	100
	Кассия/корица		100	50
	Семена сельдерея		100	10
	Семена гвоздики		100	10
	Семена кориандра		100 4	10
	Семена кумина		100	10
	Семена укропа		100	10
	Семена фенхеля		100	10
	Чеснок 🧾	O 927:2009	100	10
	Имбирь catalog/standards	/sist/e0d90aee-c	3d/-4dda <sub>100</sub> cc-55a08.	0119196/100
	Ягоды можжевельника	927-2009	100	100
	Мускатный орех (цельный и дробленый)	100 целых орехов или 500 г дробленых орехов	100 целых орехов или 500 г дробленых орехов	50 целых орехов или 250 г дробленых орехов
	Лук		100	10
	Перец (черный и белый)		100	100
	Семена мака	500	100	10
	Семена кунжута		100	10
	Куркума		100	100
Низкая	Стручковый перец		100	100
	Мускатный орех	250	25	25
	Листья травы		25	5
Другие	Шафран	3	3	0,5

#### 7.3 Методика исследования

#### 7.3.1 Все специи и травы, включая мускатный орех

Взвешивают (5.5) пробу, приготовленную в соответствии с 7.1 и 7.2, с точностью до 0,01 г.

Исследуют пробу следующим образом:

- а) распределяют ее по всей площади хорошо освещенного (5.1) белого листа бумаги (5.2);
- b) используя шпатель (5.3), передвигают продукт так, чтобы его можно было тщательно изучить;
- с) отделяют (5.4) все посторонние вещества и/или примеси;
- взвешивают (5.5) или подсчитывают (согласно 8.1 и 8.2) количество посторонних веществ и примесей.

Регистрируют количество всех посторонних веществ и примесей.

#### 7.3.2 Мускатный орех

Мясоразделочным ножом (5.6) разрезают вдоль 100 мускатных орехов.

Исследуют разрезанные поверхности на наличие насекомых, частей насекомых, проделанных насекомыми ходов, экскрементов или видимых следов плесени. Для подтверждения результатов наблюдений может использоваться увеличительное стекло (5.7).

Регистрируют примеси и количество орехов без них.

#### 8 Расчет и представление результатов

### 

Массовую долю посторонних веществ,  $w_{\text{EM}}$ , и массовую долю примесей,  $w_{\text{FM}}$ , выражаемую в процентах, рассчитывают по следующим формулам:

$$w_{\text{EM}} = \frac{100 \times \frac{m_{\text{EM}}}{m_{\text{S}}}}{m_{\text{S}}} \text{ ards. iteh. ai/catalog/standards/sist/e0d90aee-d3d7-4dda-bbcc-55a085f19f96/iso-927-2009}$$

$$w_{\text{FM}} = 100 \times \frac{m_{\text{EM}}}{m_{\text{S}}}$$

где

 $\it m_{\rm EM}$  масса примесей неживотного происхождения, г;

 $m_{\rm S}$  масса лабораторной пробы или пробы для анализа, что более подходит, г.

Выражают результаты с точностью до первого знака после запятой.

#### 8.2 Примеси животного происхождения

Примеси животного происхождения могут быть классифицированы в соответствии с Таблицей 2 по виду, названию, числу, количеству, массовой доле и массовой доле в процентах.

Таблица 2 — Представление результатов

Посторонние вещества	Выражение результатов
Экскременты грызунов	Счет, мг/кг
Другие экскременты (включая экскременты насекомых и птиц)	Вид, счет, мг/кг
Целые насекомые и их части (мертвые или живые, включая клещей и сеноедов)	Название, количество
Личинки	Количество
Заплесневелый материал (все семена или листья, покрытые плесенью, и 1/4 или	Массовая доля в процентах
более от общей площади считаются заплесневелыми)	(рассчитывают по 8.1)
	Массовая доля в процентах
Продукт, зараженный насекомыми (включая листья, корни и/или семена)	(рассчитывают по 8.1)

#### 9 Протокол испытания

В протокол испытания должна быть включена, по крайней мере, следующая информация:

- а) указание используемого метода, включая ссылку на данный международный стандарт;
- b) полученные результаты;
- с) все рабочие подробности, не указанные в данном международном стандарте, или считающиеся необязательными, а также любые обстоятельства, которые могут влиять на результаты;
- d) вся информация, необходимая для полной идентификации пробы.

ISO 927:2009

#### Библиография

- [1] AMERICAN SPICE TRADE ASSOCIATION. ASTA cleanliness specification for spices, seeds and herbs (foreign and domestically produced). ASTA, Washington, DC, 2007
- [2] US FOOD & DRUG ADMINISTRATION: CENTER FOR FOOD SAFETY & APPLIED NUTRITION. *Macroanalytical procedures manual*. FDA, Silver Spring, MD, 1984. (*FDA Technical Bulletin*, No. 5.) Electronic version, 1998, available (2009-03-19) at: <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~dms/mpm-1.html">http://www.cfsan.fda.gov/~dms/mpm-1.html</a>
- [3] EUROPEAN SPICE ASSOCIATION. *European Spice Association quality minima document*, Rev 1. ESA, Bonn, 2007. Available (2009-03-19) at <a href="http://www.esa-spices.org/content/pdfs/ESAQMDrev1-2Nov07.pdf">http://www.esa-spices.org/content/pdfs/ESAQMDrev1-2Nov07.pdf</a>

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 927:2009