

Физико-химические характеристики эфирного масла корицы

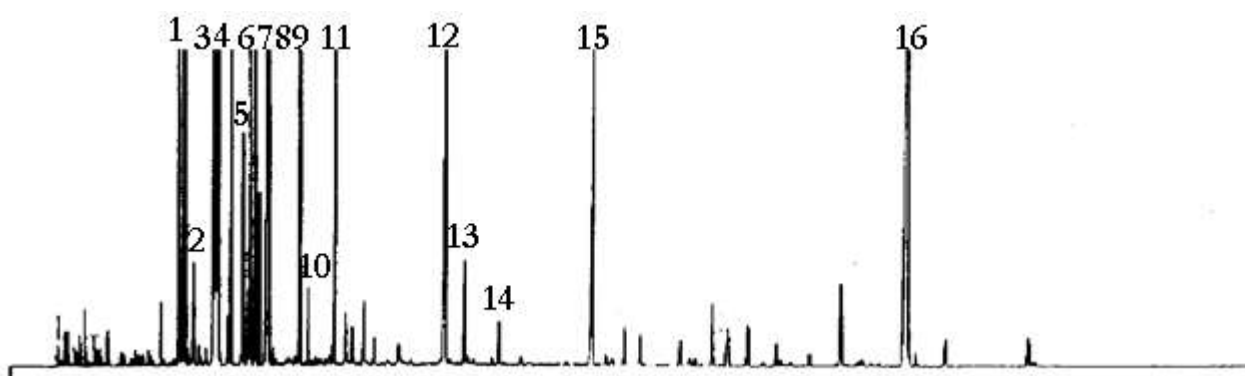
(*Myristica fragrans* Houtt)

Различают два типа мускатного ореха по происхождению. Первый тип относится к так называемому восточно-индийскому (Индонезия, Молуккские острова, остров Целебес и Суматра). Второй тип относится к западно-индийскому (острова Гренада и Тринидад Центральной Америки). Отмечены отличия в составе масел из Индонезии и Западной Индии, которые оказывают влияние не только на запах, но и на медико-биологические свойства масла. Второй тип считается менее качественным и быстро портится, приобретая нежелательный скипидарный запах.

Физико-химические показатели эфирного масла мускатного ореха.

	Восточно-индийский	Западно-индийский
Уд. вес при 20°C	0.880-0.910	0.891-0.924
Коэфф. рефракции при 20°C	1.574-1.488	1.473-1.490
Оптическое вращение при 20°C	+8°-+30°	+25°-+45°

Хроматограмма восточно-индийского эфирного масла (Индонезия)



1. α -пинен 26.7%
2. камфен 0.5%
3. сабинен 14.5%
4. β -пинен 20.7%
5. мирцен 3.1%
6. α -терпинен 4.8%
- п-цимен 0.9%
- β -фелландрен 2.3%
7. 1,8-цинеол 4.9%
8. лимонен 9.4%
9. γ -терпинен 2.2%
10. транс-сабиненгидрат
11. терпинолен 2.1%
12. линалоол 0.2%

13. терпинен-4-ол 4.0%
14. α -терпинеол 0.7%
15. гераниол 0.1%
16. сафрол 1.9%
17. метилэвгенол 0.2%
18. эвгенол 0.1%
19. миристицин 3.8%
20. изоевгенол 0.1%
21. элемицин 0.2%

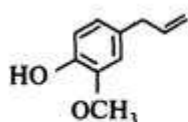
Сравнительный состав эфирного масла различного происхождения:

	Индонезия	Шри Ланка
α -пинен	17.5	17.8
камфен	0.2	0.4
β -пинен	19.1	53.7
α -фелландрен	2.2	4.3
лимонен	4.1	0.3
Терпинен-4-ол	7.7	2.6
миристицин	6.9	3.8

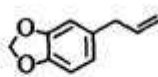
Масло из оболочки (шелухи) мускатного ореха

Масло из оболочки мускатных орехов получают также методом перегонки с паром. Но делают это не все производители (эта оболочка является отходом).

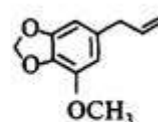
Выход эфирного масла при переработке измельченной оболочки бывает в пределах 4-15%, считая на сухое сырье. Состав масла принципиально не отличается от состава масла, получаемого при переработке орехов, но установлено, что оно содержит 87% монотерпенов, 5,5% монотерпеновых спиртов и 6,5% фенилаллильных производных, родственных миристицину.



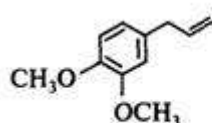
эвгенол



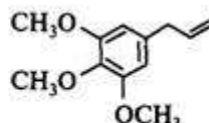
сафрол



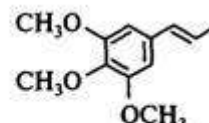
миристицин



метилэвгенол

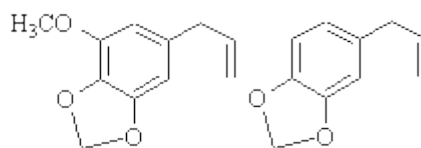


элемицин



изоэлемицин

Эти вещества содержат диоксиметиленовую группу, которая в условиях живого организма под действием гидролаз отщепляет формальдегид и образует метаболиты вторичного действия.



Основным потребителем масла, как и самого сырья – измельченной шелухи орехов, является пищевая промышленность. Однако здесь введены ограничения его употребления пределом 1 мг на килограмм пищи или безалкогольного напитка и 5 мг/кг для спиртных напитков крепостью больше 25.

Причина этих ограничений состоит в том, что компоненты сафрол и миристицин обладают психотропным действием при приеме внутрь. Они могут вызывать изменения сознания человека и галлюцинации.

Мускатное масло из оболочки скорее портится при хранении. Также следует обратить внимание на психотропное действие масла, особенно при проведении таких ароматерапевтических процедур, как ингаляция.

Фальсификация эфирного масла мускатного ореха.

В торговле настоящее масло очень часто фальсифицируется, для чего применяется топленое сало, которому, путем нагревания с небольшим количеством мускатных орехов, сообщается запах, а подкрашиванием сассафрасом цвет настоящего мускатного масла.

В некоторых случаях в сырье попадают другие виды мускатного ореха. Среди них *Myristica succedanea* Bl., *Myristica argentea* Warb. и *Myristica malabarica* Lam. Масла, полученные из такой смеси отличаются от типичного мускатного ореха как выходом, так и терапевтическими свойствами. Попадая в сырье, они меняют его качество и портят физико-химические показатели.

Подлинность масла лучше всего проверять методом снятия газохроматографических «отпечатков пальцев» по всему спектру, включая часть высококипящих соединений.