



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

МАСЛО ЭФИРНОЕ ФЕНХЕЛЕВОЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3902—82

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

РАЗРАБОТАН Министерством пищевой промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

С. А. Войткевич, А. А. Зеленецкая, С. И. Зотова, Н. Н. Калинина, К. К. Прилепская, Т. А. Рудольфи, М. М. Щедрина

ВНЕСЕН Министерством пищевой промышленности

Зам. министра **В. А. Лазько**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря 1982 г. № 5291

МАСЛО ЭФИРНОЕ ФЕНХЕЛЕВОЕ**Технические условия**

Essential oil of fennel. Specifications

**ГОСТ
3902—82****Взамен
ГОСТ 3902—68**

ОКП 91 5118 1791

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря 1982 г. № 5291 срок действия установлен**с 01.01. 84
до 01.01.89****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на эфирное фенхелевое масло неректифицированное, применяемое в парфюмерно-косметической промышленности

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эфирное фенхелевое масло должно вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту или инструкции, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эфирное фенхелевое масло должно вырабатываться из плодов растения фенхеля (*Foeniculum vulgare mill*) путем отгонки с водяным паром.

1.3. По органолептическим и физико-химическим показателям эфирное фенхелевое масло должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма	Метод испытания
Внешний вид	Бесцветная или слегка желтоватая жидкость	По ГОСТ 14618.0—78
Запах	Сильный, напоминающий запах анисового масла	По ГОСТ 14618.0—78
Вкус	Сладкий с горьковатым привкусом	По ГОСТ 14618.0—78
Плотность d_{20}^{20}	0,960—0,980	По ГОСТ 14618.10—78, разд. 3
Показатель преломления при 20°C	1,530—1,539	По ГОСТ 14618.10—78, разд. 4
Угол вращения плоскости поляризации, градусы	От +10 до +16	По ГОСТ 14618.9—78
Температура застывания, °С, не ниже	+3	По ГОСТ 14618.12—78, разд. 5
Массовая доля анетола и других непредельных соединений в расчете на молекулярную массу анетола, %, не менее	60	По ГОСТ 14618.4—78, разд. 3
Массовая доля анетола, %, не менее	60	П. 3.2 настоящего стандарта
Массовая доля фенхона, %, не менее	15	
Растворимость в 90%-ном этиловом спирте	Полная растворимость 1 объема масла не более, чем в 1 объеме спирта	По ГОСТ 14618.11—78, разд. 2
Содержание воды	Отсутствует	По ГОСТ 14618.6—78, разд. 2

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 14618.0—78.

2.2. Массовые доли анетола и фенхона изготовитель определяет по требованию потребителя.

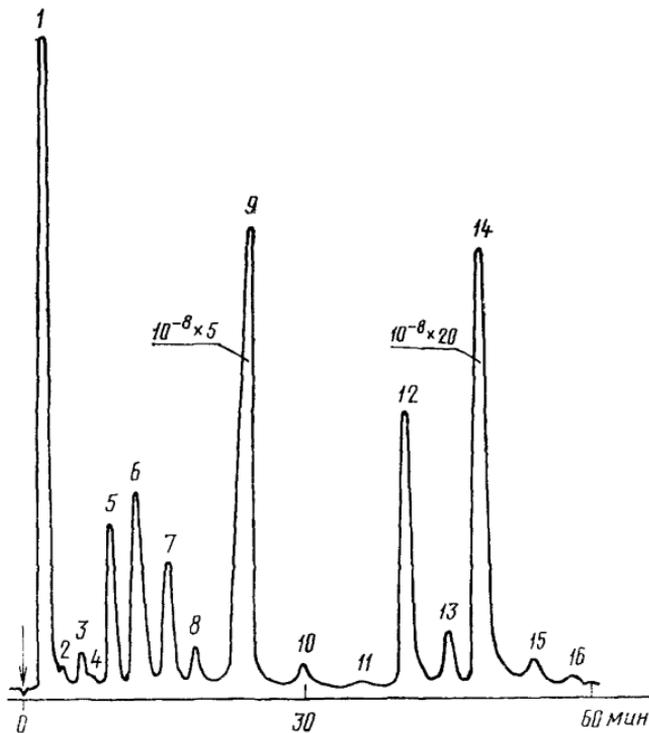
3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 14618.0—78. Масса средней пробы не должна быть менее 100 г.

3.2. Определение анетола и фенхона (черт. 1)

3.2.1. Аппаратура, материалы и реактивы — по ГОСТ 14618.5—78.

Хроматограмма образца фенхелевого масла



1—8, 10, 11, 15, 16—неидентифицированные компоненты; 9—фенхон;
12—метилхавикол; 13—дисанетол; 14—трансанетол

Черт. 1

Хроматограф марки ЛХМ-8МД или аналогичного типа.

3.2.2. Подготовка к анализу— по ГОСТ 14618.5—78.

3.2.3. Условия работы хроматографа.

Хроматографическая колонка:

материал — нержавеющая сталь; длина — 300 см; внутренний диаметр — 3 мм.

Насадка:

твердый носитель — хромосорб W-AW-DMCS или хроматон N-AW-DMCS частицами размером 0,20—0,25 мм (60—80 меш), неподвижная фаза — LAC-2R-446 или полиэтиленгликольадипат 15% от массы твердого носителя,

температура термостата — от 50 до 170°C со скоростью программирования 2 град/мин,

температура испарителя — 250°C.

Детектор:

ионизация в пламени:

предел измерения по току, $A - 10^{-8} \times 2$ (для пиков 1—8, 10—13, 15, 16), $10^{-8} \times 5$ (для фенхона, пик 9), $10^{-8} \times 20$ (для трансанетола, пик 14);

газ-носитель — азот;

скорость потока газа-носителя — 60 мл/мин;

скорость движения ленты самописца — 240 мм/ч;

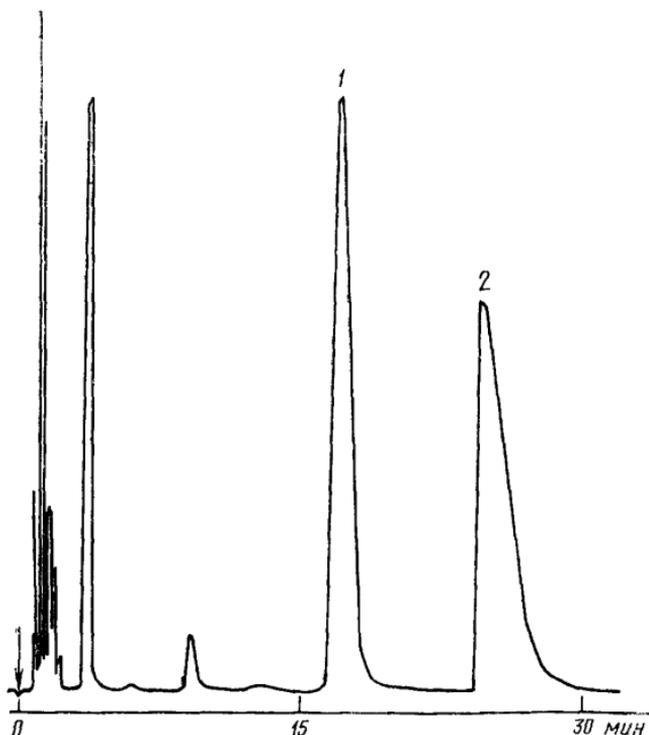
объем пробы, мкл — 1.

Площадь пика рассчитывают как произведение высоты пика на ширину в полувысоте; массовую долю компонентов определяют методом «внутренней нормализации», величину относительного калибровочного коэффициента принимают равной единице.

3.2.4. Ускоренный метод определения анетола

Массовую долю анетола определяют методом «внутреннего эталона» (черт. 2); температура термостата $130^{\circ}C$, предел измере-

Хроматограмма образца фенхелевого масла



1—трансанетол; 2—«внутренний эталон»—фенол
Черт. 2

ния по току $10^{-8} \text{А} \times 5$; количество «внутреннего эталона» — фенола от массы анализируемого образца 60—80%; величину относительного калибровочного коэффициента принимают равной единице.

3.2.5. За окончательный результат принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 3% ($S_{10}=0,95$; $\epsilon = \pm 1,5$ при $n=2$ и доверительной вероятности 0,95).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка эфирного фенхелевого масла — по ГОСТ 9069—73.

Условное обозначение вида тары: 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17.

4.2. Маркировка эфирного фенхелевого масла — по ГОСТ 9069—73.

4.3. Транспортирование — по ГОСТ 9069—73.

4.4. Эфирное фенхелевое масло должно храниться в упакованном виде в закрытых складских помещениях.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества эфирного фенхелевого масла требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения эфирного фенхелевого масла — 12 мес. со дня изготовления.

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 17.01.83 Подп. к печ. 01.03.83 0,5 п. л. 0,32 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 149