**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
| ФС.0.0.0000 |
| **КОРИЧНИКА ЦЕЙЛОНСКОГО КОРЫ МАСЛО ЭФИРНОЕ** |
| *Cinnamomi zeylanici corticis oleum aethereum* |
| Cinnamon bark oil, Ceylon |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Эфирное масло, получаемое перегонкой с водяным паром из коры побегов культивируемого кустарника или небольшого дерева коричника цейлонского *– Cinnamomum zeylanicum*Blume(*Cinnamomum verum* J.Presl**),** сем. лавровых – *Lauraceae.*

СВОЙСТВА

**Описание.** Прозрачная, подвижная, светло-жёлтая жидкость со временем краснеет, с характерным запахом.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

*Первая идентификация: Б.*

*Вторая идентификация: А.*

А*.* **Тонкослойная хроматография** *(ОФС «Тонкослойная хроматография»)*.

*Испытуемый раствор.* 1 мл испытуемого образца растворяют в *ацетоне* идоводят объём раствора тем же растворителем до 10 мл.

*Раствор сравнения*. 50 мкл *транскоричного альдегида*, 10 мкл *эвгенола*, 10 мкл *линалоола* и 10 мкл *β-кариофиллена* растворяют в спирте 96 %идоводят объём раствора тем же растворителем до 10 мл.

*Условия хроматографирования:*

*- ТСХ пластинка со слоем силикагеля;*

*- подвижная фаза (ПФ)*: метанол – толуол (10:90 об/об);

*- насыщение камеры*: 1 ч;

*- наносимый объём пробы*: 10 мкл;

*- пробег фронта подвижной фазы:*более 15 см;

*- высушивание*: на воздухе;

*- детектирование:* опрыскивание анисовым альдегидом раствора уксуснокислого в метаноле; нагревание при температуре 100–105 °С в течение 5–10 мин и просматривание при дневном свете.

*Требование:* На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться основные зоны абсорбции на уровне зон адсорбции на хроматограмме раствора сравнения, соответствующие им по величине и окраске.

Б*.* Газовая хроматография *(ОФС «Газовая хроматография»)*. Используют хроматограммы, полученные в испытании на «Хроматографический профиль».

*Требование:* На хроматограмме испытуемого раствора время удерживания основных пиков должно соответствовать времени удерживания пиков на хроматограмме раствора сравнения (см. раздел *Испытания* «Хроматографический профиль»). На хроматограмме испытуемого раствора могут отсутствовать пики сафрола, кумарина и цинеола.

ИСПЫТАНИЯ

**Относительная плотность** *(ОФС «Плотность», метод 1 или 4)*. От 1,000 до 1,030.

**Показатель преломления** *(ОФС «Показатель преломления (индекс рефракции)»)*. От 1,572 до 1,591.

**Угол вращения** *(ОФС «Оптическое вращение»)*. От –2° до +1°.

**Спирт этиловый.** В соответствии с *ОФС «Эфирные масла».*

**Вода.** В соответствии с *ОФС «Эфирные масла».*

**Жирные и минеральные масла, в том числе осмолившиеся вещества** *(ОФС «Эфирные масла»)*. Должны отсутствовать.

**Микробиологическая чистота**. Испытуемый образец должен выдерживать требования испытания на микробиологическую чистоту.

**Хроматографический профиль.** Определение проводят методом ГХ *(ОФС «Газовая хроматография»)*.

*Испытуемый раствор*. Испытуемый образец.

*Раствор сравнения.* 10 мкл *цинеола*, 10 мкл *линалоола*, 10 мкл *β-кариофиллена,* 10 мкл сафрола, 100 мкл *транс-коричного альдегида*, 10 мкл *эвгенола*, 20 мг *кумарина*, 10 мкл *транс-2-метоксикоричного альдегида* и 10 мкл *бензилбензоата* растворяют в 1 мл *ацетона*.

*Условия хроматографирования:*

*- колонка:* из расплавленного кварца длиной 60 м и внутренним диаметром 0,25 мм, покрытая слоем *макрогола 20 000*;

- *газ-носитель*: гелий для хроматографии;

- *скорость газа-носителя*: 1,5 мл/мин;

- *деление потока*: 1:100;

- *режим изменения температуры*:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент | Время (мин.) | Температура (°С0) |
| Колонка | 0–10 | 60 |
| 10–75 | 60 → 190 |
| 75–200 | 190 |
| Блок ввода проб |  | 200 |
| Детектор |  | 240 |

- *детектор*: пламенно-ионизационный;

- *вводимый объём пробы*: 0,2 мкл.

*Порядок элюирования веществ*: *цинеол*, *линалоол*, *β-кариофиллен,* сафрол, *транс-коричный альдегид*, *эвгенол*, *кумарин*, *транс-2-метоксикоричный альдегид* и *бензилбензоат*; кумарин может элюироваться до или после транс-2-метоксикоричного альдегида.

*Идентификация компонентов:* для идентификации пиков компонентов на хроматограмме испытуемого раствора используют времена удерживания соответствующих компонентов на хроматограмме раствора сравнения.

*Пригодность хроматографической системы (раствор сравнения )*:

*- разрешение (RS):* не менее 1,5 между пиками *линалоола* и *β-кариофиллена*.

Содержание компонентов в испытуемом образце в процентах вычисляют согласно методу нормирования *(ОФС «Хроматография»).*

*Пределы содержания компонентов:*

- *цинеол*: не более 3,0 %;

- *линалоол*: от 1,0 % до 6,0 %;

- *β-кариофиллен*: от 1,0 % до 4,0 %;

- *сафрол*: не более 0,5 %;

- *транс-коричного альдегида*: от 55 % до 75 %;

- *эвгенол*: не более 7,5 %;

- *кумарин:* не более 0,5 %;

*- транс-2-метоксикоричного альдегида*: от 0,1 % до 1,0 %;

- *бензилбензоат*: не более 1,0 %.

ХРАНЕНИЕ

В соответствии с *ОФС «Эфирные масла».*