**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
| ФС.0.0.0000 |
| **КОРИЧНИКА ЦЕЙЛОНСКОГО КОРА** |
| *Cinnamomi zeylanici**cortex* |
| Cinnamon bark, Ceylon |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Собранная и очищенная от пробки (перидермы) и первичной коры кора молодых побегов культивируемого кустарника или небольшого дерева коричника цейлонского *– Cinnamomum zeylanicum*Blume**(*Cinnamomum verum* J. Presl**)**,** сем. лавровых – *Lauraceae.*

Cодержит не менее 1,2 % эфирного масла в пересчёте на сухое сырьё.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

# Внешние признаки*.* Определение проводят в соответствии с *ОФС «Кора»*.

*Цельное сырьё.* Трубчатые или желобовидные кусочки коры толщиной 0,2–0,8 мм, длиной не менее 10 см. Наружная поверхность коры гладкая, очищенная от наружного слоя (пробки), светло-коричневого или   
желтовато-коричневого цвета с небольшими рубчиками на месте расположения листьев и верхушечных почек и беловатыми и извилистыми продольными бороздками. Внутренняя поверхность несколько темнее, с продольными бороздками. Излом короткий и волокнистый.

# Запах характерный.

# Микроскопические признаки*.* Определение проводят в соответствии с *ОФС «Микроскопический и микрохимический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения», раздел «Кора»*.

*Цельное сырьё.* На поперечном срезе должен быть виден неоднородный слой паренхимы коры с единичными группами волокон, которые примыкают к непрерывному механическому поясу. Механический пояс состоит   
из 1–3 рядов, вытянутых в тангентальном направлении каменистых клеток, односторонне утолщённых (наружная стенка менее утолщённая, чем другие) с многочисленными, ярко выраженными порами. Местами к механическому поясу примыкают мелкие группы лубяных волокон (диаметр до 30 мкм). Во внутренней коре видны двух- и трёхрядные сердцевинные лучи, содержащие мелкие игольчатые кристаллы кальция оксалата. Некоторые клетки внутренней коры содержат флобафены и окрашены в красновато-коричневый цвет. Встречается очень много слизистых и секреторных клеток, содержащих эфирное масло (их значительно больше, чем в наружной коре). Клетки паренхимы содержат много крахмальных зёрен округлой формы (диаметром менее 10 мкм), также встречаются кристаллы кальция оксалата. Отдельных каменистых клеток и волокон очень мало.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  г  в  б  а | а  б  б  2 |
| г1  в1  б  а  а  3 | сетчатость 200х  4 |

Рисунок – Коричника цейлонского кора

1 – поперечный срез коры: а – механический пояс, б – слизистые клетки, в – волокна,   
г – сердцевинные лучи (40×), 2 – поперечный срез коры: а – механический пояс,   
б – волокна (200×), 3 – поперечный срез коры: а – клетки внутренней коры с флобафенами, б – слизистые клетки, в – волокна, г – паренхимные клетки с крахмалом (200×), 4 – фрагмент сетчатой стенки волокна (200×).

**Определение основных групп биологически активных веществ**

*ТСХ.* Определение проводят методом ТСХ (*ОФС «Тонкослойная хроматография»*).

*Пластинка.* ТСХ пластинка со слоем силикагеля GF254.

*Подвижная фаза (ПФ).* Метиленхлорид.

*Испытуемый раствор*. Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм. В коническую колбу со шлифом вместимостью 100 мл, помещают 0,1 г измельчённого сырья, прибавляют 2 мл метиленхлорида и взбалтывают в течение 15 мин, затем фильтруют через беззольный фильтр. Полученное извлечение упаривают на водяной бане досуха, сухой остаток растворяют в 0,4 мл толуола.

*Раствор сравнения.* 50 мкл транс-коричного альдегида и 10 мкл эвгенола растворяют в 10,0 мл толуола.

*Реактив для детектирования*. Флороглюцина раствор 1 %.

На линию старта пластинки в виде полос длиной 20 мм и шириной 3 мм наносят 10 мкл испытуемого раствора и 10 мкл раствора сравнения. Пластинку с нанесёнными пробами сушат на воздухе, помещают в (предварительно насыщенную в течение 1 ч) камеру с ПФ и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт ПФ пройдёт около 80–90 % длины пластинки от линии старта, её вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей и просматривают в УФ-свете при длине волны 254 нм.

*Результат*

На хроматограмме раствора сравнения должны обнаруживаться зона гашения флуоресценции (транс-коричный альдегид) и над ней зона гашения флуоресценции (эвгенол).

На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться зоны гашения флуоресценции на уровне зоны гашения флуоресценции   
транс-коричного альдегида и зоны гашения флуоресценции эвгенола.

Затем пластинку просматривают в УФ-свете при длине волны 365 нм.

*Результат*

На хроматограмме раствора сравнения должны обнаруживаться зона гашения флуоресценции (транс-коричный альдегид).

На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться зоны гашения флуоресценции на уровне зоны гашения флуоресценции   
транс-коричного альдегида и чуть ниже неё зона адсорбции с флуоресценцией светло-голубого цвета.

Пластинку опрыскивают реактивом для детектирования и просматривают при дневном свете.

*Результат*

На хроматограмме раствора сравнения должны обнаруживаться зона адсорбции желтовато-коричневого цвета (транс-коричный альдегид).

На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться зоны адсорбции желтовато-коричневого цвета на уровне зоны адсорбции транс-коричного альдегида и чуть ниже неё зона адсорбции фиолетового цвета.

ИСПЫТАНИЯ

**Влажность*.*** Не более 13,5 % (*ОФС «Определение влажности лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения»*).

**Зола общая*.*** Не более 6,0 % (*ОФС «Зола общая»*).

**Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте*.*** Не более 2,0 % (*ОФС «Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте»*).

**Измельчённость сырья.** Определение проводят в соответствии с *ОФС «Определение подлинности, измельчённости и содержания примесей в лекарственн*ом растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

*Цельное сырьё:* частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 2 мм, − не более 5 %.

**Допустимые примеси.** Определение проводят в соответствии с *ОФС «Определение подлинности, измельчённости и содержания примесей в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».*

*Органическая примесь.* Не допускается.

*Минеральная примесь.* Не более 1 %.

**Тяжёлые металлы и мышьяк*.*** В соответствии с *ОФС «Определение содержания тяжёлых металлов и мышьяка в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах»*.

**Радионуклиды.** В соответствии с *ОФС «Определение содержания радионуклидов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах»*.

**Остаточные количества пестицидов**. В соответствии с ОФС *«Определение содержания остаточных пестицидов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах*».

**Заражённость вредителями запасов***.* Испытание проводят в соответствии с *ОФС «Определение степени заражённости лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов вредителями запасов*».

**Микробиологическая чистота**. В соответствии с *ОФС «Микробиологическая чистота».*

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение содержания эфирного масла проводят в соответствии с *ОФС «Определение содержания эфирного масла в лекарственном растительном сырье и лекарственных средствах растительного происхождения»* (методика 4, из 20,0 г сырья, измельчённого до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 1 мм, объём – 200 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты, время перегонки 3 ч).

УПАКОВКА, МАРКИРОВКА И ПЕРЕВОЗКА

В соответствии с *ОФС «Упаковка, маркировка и перевозка лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»*.

ХРАНЕНИЕ

В соответствии с *ОФС «Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов».*