**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ольхи соплодия измельченные для приготовления отвара** | **ФС** |
| ***Alni fructus oppressus ad infusum*** | **Вводится впервые** |

Настоящая фармакопейная статья распространяется на собранные поздней осенью и зимой, высушенные соплодия дикорастущих деревьев ольхи серой – *Alnus incana* (L.) *Moench* и ольхи клейкой (ольхи черной) – *Alnus glutinosa* (L.) *Gaertn*., сем. березовых – *Betulaceae,* применяемые в качестве лекарственного растительного препарата.

ПОДЛИННОСТЬ

***Внешние признаки.*** Анализ проводят в соответствии с требованиями ОФС «Плоды».

*Измельченный препарат.* Кусочки плодоножек, чешуек, осей соплодий различной формы и плоды - орешки, проходящие сквозь сито с отверстиями размером 5 мм. Цвет от светло-коричневого до темно-коричневого.

При рассмотрении поперечного среза плода под лупой (10×) видны ось и прикрепленные к ней чешуйки, разрезанные вдоль.

Запах слабый.

***Микроскопические признаки.*** Анализ проводят в соответствии с требованиями ОФС «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов («Плоды и семена»)».

*Измельченный препарат.* При рассмотрении микропрепаратов должны быть видны: фрагменты эпидермиса, клетки которого имеют сильно извилистые, обрывки эпидермиса чешуек с четковидноутолщенными клеточными стенками (редко заметны округлые устьица) и конусовидными железками; фрагменты чешуек с разветвляющимися сосудисто-волокнистыми пучками; обрывки плотных сосудисто-волокнистых пучков с пористостенными волокнами; удлиненные клетки паренхимы чешуек с сетчато-утолщенными боковыми стенками; группы тонкостенных паренхимных клеток с темно-коричневым содержимым (флабофены).



Рисунок - Ольхи соплодия

1 – фрагмент пучка осевой части соплодий (90×); 2 – сердцевина соплодия (90×); 4 – конусовидная железка чешуйки соплодий (400×); 5 – проводящий пучок чешуйки соплодий (400×); 6 – вместилище в паренхиме чешуйки (400×).

**Определение основных групп биологически активных веществ**

***Качественная реакция***

К 2,0 мл отвара препарата (1:10) прибавляют 2 капли железа(III) аммония сульфата раствора 1 %; должно наблюдаться черно-синее окрашивание, быстро переходящее в черное (дубильные вещества).

ИСПЫТАНИЯ

**Влажность.** *Измельченный препарат* **−** не более 12 %. В соответствии с требованиями ОФС «Определение влажности лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов».

**Зола общая.** *Измельченный препарат* **−** не более 3,5 %. В соответствии с требованиями ОФС «Зола общая».

**Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте.** *Измельченный препарат* **−** не более 1 %. В соответствии с требованиями ОФС «Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте».

**Измельченность.** *Измельченный препарат:* частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 5 мм, − не более 5 %; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, − не более 5 %.

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

***Органическая примесь.*** *Измельченный препарат* **−** не более 0,5 %.

***Минеральная примесь.*** *Измельченный препарат* **−** не более 1 %.

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

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

**Масса содержимого упаковки.** В соответствии с требованиями ОФС «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов».

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

**Количественное определение.***Измельченный препарат:* дубильные вещества в пересчете на танин – не менее 10 %.

Определение дубильных веществ в пересчете на танин проводят в соответствии с требованиями ОФС «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах» (метод 1).

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