**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
| ФС.0.0.0000 |
| **КРАХМАЛ РИСОВЫЙ** |
| *Oryzae amylum* |
| Rice starch |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Крахмал рисовый получают из зёрен риса посевного *– Oryza sativa* L., сем. мятликовых *–* *Poaceae*.

СВОЙСТВА

**Описание.** Очень мелкий белый или почти белый порошок, при сжатии между пальцами скрипит.

**Растворимость.** Практически нерастворим в холодной воде и спирте 96 %.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

А.**Микроскопические признаки** *(ОФС* *«Микроскопический и микрохимический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения»)*.

При рассмотрении микропрепарата в 50 % (*об/об*) растворе *глицерина* должны быть видны многогранные простые зёрна размером от 1 мкм до 10 мкм (преимущественно от 4 мкм до 6 мкм). Эти простые зёрна часто объединяются в эллипсоидальные сложные зёрна диаметром от 50 мкм до 100 мкм. Зёрна имеют плохо различимое центральное ядро. При просматривании между перпендикулярно расположенными поляризующими пластинками или призмами на зёрнах присутствует отчётливый чёрный крестик в ядре.

Не должно наблюдаться концентрической бороздчатости.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\EvdokimovaOV\Documents\АКТУАЛИЗАЦИЯ ФС\Крахмалы\Крахмалы\рисовый\IMG_5930.JPG1 | C:\Users\EvdokimovaOV\Documents\АКТУАЛИЗАЦИЯ ФС\Крахмалы\Крахмалы\рисовый\IMG_5936.JPG2 |

Рисунок – Крахмал рисовый

1 – крахмальные зёрна (200×), 2 – крахмальные зёрна (400×).

Б. **Качественная реакция.** 1 г испытуемого образца суспендируют с 50 мл *воды*, кипятят 1 мин и охлаждают. Должен образовываться мутный водянистый клейстер.

В. **Качественная реакция.** К 1 мл клейстера, полученного в испытании «Идентификация Б. Качественная реакция» добавляют 0,05 мл *йода раствора* 0,005 М. Должно появляться окрашивание от оранжево-красного до тёмно-синего, исчезающее при нагревании.

ИСПЫТАНИЯ

**pH** *(ОФС «Ионометрия», метод 3)*.От 5,0 до 8,0.

5,0 г испытуемого образца встряхивают с 25,0 мл *воды, свободной от углерода диоксида* в течение 60 с. Выдерживают в течение 15 мин.

Посторонние примеси *(ОФС «Микроскопический и микрохимический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения»)*. При изучении под микроскопом в 50 % (*об/об*) растворе *глицерина* должны обнаруживаться не более чем следовые количества примесей (эндосперма), отличных от зёрен крахмала. Присутствие зёрен крахмала другого происхождения не допускается.

**Окисляющие вещества** *(ОФС «Окисляющие вещества»)*. Не более 20 ppm в пересчёте на водорода пероксид Н2О2.

Cеры диоксид. Не более 50 ppm *(ОФС «Серы диоксид во вспомогательных веществах», метод 1)*.

**Железо** *(ОФС «Железо», метод 2)*. Не более 10 ppm.

Встряхивают 1,5 г испытуемого образца с 15 мл *хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 %* и фильтруют. Фильтрат должен выдерживать испытание на железо.

**Потеря в массе при высушивании** *(ОФС «Потеря в массе при высушивании», способ 1)*. Не более 15,0 %. 1,000 г испытуемого образца высушивают при температуре 130 °С в течение 90 мин.

**Сульфатная зола.** Не более 0,6 % *(ОФС «Сульфатная зола»)*. Для определения используют 1,0 г испытуемого образца.

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

ХРАНЕНИЕ

В хорошо укупоренной упаковке.