МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Аммония молибденат** |  | **ФС** |
| **Аммония молибдат** |  |  |
| **Ammonii molybdaenatum** |  | **Вводится впервые** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Гептамолибдат гексааммония, тетрагидрат. | |
| (NH4)6Mo7O24 · 4H2O | |
| (NH4)6Mo7O24 · 4H2O | М.м. 1236,00 |

Содержит не менее 99,3 % и не более 101,8 % аммония молибдената (NH4)6Mo7O24 · 4H2O.

**Описание.** Бесцветные или от слегка желтоватого до зеленоватого цвета кристаллы.

**Растворимость.** Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Подлинность.** *Качественная реакция.* Растворяют около 0,6 г субстанции в 1,5 мл воды и 1,5 мл аммиака раствора. Полученный раствор охлаждают, затем медленно, при перемешивании, прибавляют охлаждённую смесь, состоящую из 3 мл азотной кислоты концентрированной и 4 мл воды. Оставляют на 24-48 ч, затем фильтруют через стеклянный фильтр. К 5 мл полученного фильтрата прибавляют 2 мл динатрия гидрофосфата безводного раствора 1 %. Должно наблюдаться образование жёлтого осадка, растворимого в избытке аммиака раствора концентрированного 25 %.

**Нерастворимые примеси.** Не более 0,005 %. Около 20 г субстанции растворяют в 200 мл воды, нагревают до кипения, накрывают крышкой и нагревают на водяной бане в течение 1 ч. Полученный раствор фильтруют через предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный стеклянный фильтр, промывают нерастворимый осадок горячей водой и сушат при температуре 105 °С в течение 2 ч. Масса осадка не должна превышать 1 мг.

**Магний и щелочноземельные металлы.** Не более 0,02 %. Растворяют 5,0 г субстанции в 50 мл воды и фильтруют. К полученному фильтрату прибавляют 0,5 г натрия карбоната безводного и 25 мл натрия гидроксида раствора 0,2 М. Полученный раствор аккуратно нагревают в течение 5 мин, охлаждают и фильтруют через предварительно высушенный и взвешенный фильтр. Промывают фильтр аммиака раствором 1 М. Высушивают фильтр при температуре 800 ± 25 °С в течение 30 мин. Масса остатка не должна превышать 1 мг.

**Нитраты.** Растворяют 1,0 г субстанции в 10 мл воды, содержащей 5 мг натрия хлорида, и прибавляют 0,1 мл индигокармина раствора. Полученный раствор не должен обесцвечиваться в течение 5 мин.

**Сульфаты.** Не более0,02 % (ОФС «Сульфаты», метод 1). Для определения используют 0,5 г субстанции.

**Фосфаты.** Не более0,0005 % (ОФС «Фосфаты»). Для определения используют 20,0 г субстанции.

**Хлориды.** Не более0,002 % (ОФС «Хлориды»). Для определения используют 1,0 г субстанции.

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

**Количественное определение.** Определение проводят методом титриметрии.

Около 0,7 г (точная навеска) субстанции растворяют в 100 мл воды. Доводят рН полученного раствора до 4,0 с помощью азотной кислоты 2 М раствора. Доводят рН полученного раствора до 5-6 с помощью гексаметилентетрамина. Полученный раствор нагревают до 60 °С, прибавляют 0,2 мл пиридилазорезорцина раствора 0,1 % и титруют свинца(II) нитрата раствором 0,1 М до розового окрашивания.

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора свинца(II) нитрата соответствует 17,66 мг аммония молибдената (NH4)6Mo7O24 · 4H2O.

**Хранение.** В соответствии с ОФС «Хранение лекарственных средств».