|  |  |
| --- | --- |
| **Меркуриус солюбилис Ганеманни**  **Mercurius solubilis Hahnemanni** | ФС **Вводится впервые** |

Настоящая фармакопейная статья распространяется на фармацевтическую субстанцию Меркуриус солюбилис Ганеманни - Mercurius solubilis Hahnemanni и получаемые из нее разведения, используемые в качестве субстанции для производства/изготовления гомеопатических лекарственных препаратов.

Смесь в основном ртути(II) амидонитрата и ртути металлической, содержащая не менее 86,0 % и не менее 90,0 % Hg (А.м. 200,6).

**Получение**. 10 частей ртути(I) нитрата растворяют в смеси из 88 частей воды и 2 частей азотной кислоты концентрированной и доводят до рН до 7 аммиака раствором разведенным 3,4 %. Образовавшийся осадок немедленно отфильтровывают под пониженным давлением, используя стеклянный фильтр. Быстро промывают осадок на фильтре тремя небольшими порциями воды, большую часть из остаточной влаги отжимают между несколькими слоями бумаги и высушивают в эксикаторе над силикагелем, защищая от света, в течение 24 ч.

**Описание.** Черный тяжелый порошок.

**Растворимость.** Легко растворим в смеси равных частей хлористоводородной кислоты и азотной кислоты, частично растворим в уксусной кислоте, хлористоводородной кислоте и азотной кислоте, очень мало растворим в воде и спирте.

**Подлинность**

***Качественные реакции***

1. 0,1 г субстанции нагревают с 5 мл азотной кислоты разведенной 12,5 % и фильтруют. 0,1 мл полученного раствора помещают на медную тщательно очищенную фольгу; появляется темно-серое пятно, которое при натирании становится блестящим. Фольгу высушивают и нагревают в пробирке; пятно исчезает (ртуть).

2. 0,1 г субстанции нагревают в пробирке с 2 мл натрия гидроксида раствора 8,5 %. Влажная лакмусовая бумага красная, помещенная на горловину пробирки окрашивается в синий цвет.

3. 0,1 г субстанции нагревают с 5 мл уксусной кислоты разведенной 30 %, охлаждают и фильтруют в пробирку. К фильтрату прибавляют 0,5 мл дифениламина раствора 0,1 %, осторожно выливая его по стенке пробирки; на границе раздела фаз появляется синее окрашивание (нитраты).

**Прозрачность раствора**

*Испытуемый раствор.* 0,5 г субстанции растворяют при нагревании в смеси 0,5 мл азотной кислоты концентрированной и 1 мл хлористоводородной кислоты концентрированной. Раствор охлаждают и разводят до 10 мл водой.

Испытуемый раствор должен быть прозрачным. В соответствии с требованиями ОФС «Прозрачность и степень мутности жидкостей».

**Цветность раствора**. Испытуемый раствор, полученный в испытании «Прозрачность раствора», должен быть бесцветным. В соответствии с требованиями ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2.

**Кислотность или щелочность**. К 0,50 г субстанции прибавляют 10,0 мл воды, энергично встряхивают в течение 2 мин, затем фильтруют. К 5,0 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл бромтимолового синего раствора 0,05 %; раствор должен быть желтого цвета. Прибавляют 0,5 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида; раствор должен быть окрашен в синий цвет.

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

**Количественное определение**

Около 0,10 г (точная навеска) субстанции растворяют в 2 мл смеси азотная кислота концентрированная – хлористоводородная кислота концентрированная (1 : 3) при нагревании на водяной бане. Охлаждают, затем прибавляют 50 мл воды и 0,05 мл метилового оранжевого спиртового раствора 0,1 % и нейтрализуют натрия гидроксида раствором 20 %. Прибавляют 10,0 мл 0,1 М раствора натрия эдетата и оставляют на 5 мин. Затем прибавляют 5 мл буферного раствора рН 10,9, 50 мг эриохрома чёрного Т индикаторной смеси и титруют 0,1 М раствором цинка сульфата до изменения окраски на красную (первое титрование). Прибавляют к титруемому раствору 2 г калия йодида; окраска изменяется на зеленую. Затем снова титруют 0,1 М раствором цинка сульфата до изменения окраски на красную (второе титрование).

При втором титровании 1 мл 0,1 М раствора цинка сульфата соответствует 20,06 мг Hg.

**Разведения**

Тритурация D1 (первая десятичная тритурация) содержит не менее 8,2 % и не более 9,5 % Hg.

**Особенности технологии разведений**

Тритурацию D1 и последующие тритурации готовят в соответствии с ОФС «Тритурации гомеопатические».

**Описание**

Тритурация D1 – серый порошок.

**Подлинность**

Тритурация D1 дает реакции подлинности субстанции, используя 1 г субстанции для каждого определения.

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

**Количественное определение**

Около 1,0 г (точная навеска) тритурации D1 растворяют в 3 мл смеси азотная кислота концентрированная – хлористоводородная кислота концентрированная (1 : 3) при нагревании на водяной бане.

Используют методику, приведенную для субстанции в разделе «Количественное определение».

**Испытание четвертого десятичного разведения (D4)**

1,0 г тритурации D4 растворяют в смеси из 1,0 мл азотной кислоты концентрированной, 1,0 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и 5 мл воды при осторожном нагревании. После охлаждения раствор разводят водой до 25 мл. 1,0 мл полученного раствора помещают колбу с притертой пробкой и прибавляют 0,1 мл дитизона раствора 0,05 % и смесь энергично встряхивают. Затем прибавляют 5,0 мл хлороформа и смесь снова энергично встряхивают. После разделения фаз нижняя фаза должна быть окрашена в зеленый цвет и не должна быть окрашена в серый или оранжевый цвет.

**Хранение**. В защищенном от света месте.

Хранить с особой осторожностью.