|  |  |
| --- | --- |
| **Гидраргирум бициaнатум**  **Меркуриус бициaнатус**  **Hydrargyrum bicyanatum**  **Mercurius cyanatus** | ФС **Вводится впервые** |

Настоящая фармакопейная статья распространяется на фармацевтическую субстанцию Гидраргирум бициaнатум (Меркуриус бициaнатус) - Hydrargyrum bicyanatum (Mercurius cyanatus), и получаемые из нее разведения, используемые в качестве субстанции для производства/изготовления гомеопатических лекарственных препаратов.

Ртути(II) цианид

|  |  |
| --- | --- |
| Hg(CN)2 | М.м. 252,6 |

Субстанция содержит не менее 98,0 % и не более 100,5 % Hg(CN)2.

**Описание.** Бесцветные, полупрозрачные столбчатые кристаллы.

**Растворимость**. Легко растворим в кипящей воде, растворим в холодной воде и спирте 96 %, мало растворим в эфире.

**Подлинность**

*Испытуемый раствор.* 0,25 г субстанции растворяют в 5,0 мл воды.

*Железа(II) сульфата раствор 2,8 %.* 2,8 г железа(II) сульфата растворяют в 100 мл воды, свободной от углерода диоксида. Готовят непосредственно перед использованием.

1. К 0,4 мл испытуемого раствора прибавляют 5 мл воды и 0,2 мл олова(II) хлорида раствора (1); должен образоваться белый осадок, который сразу становится темно-серым.

2. К 1 мл испытуемого раствора прибавляют 1 мл натрия гидроксида раствора 8,5 % и 0,3 мл натрия сульфида раствора в глицерине, затем нагревают и фильтруют. К фильтрату прибавляют 0,1 мл железа(II) сульфата раствора 2,8 %, затем кратко нагревают и сразу прибавляют 2 мл хлористоводородной кислоты разведенной 7,3 % и 0,3 мл железа(III) хлорида раствора 10,5 %; должен образоваться синий осадок.

**Кислотность или щелочность**. Испытуемый раствор не влияет на красную лакмусовую бумагу или синюю лакмусовую бумагу.

**Хлориды**. Не более 0,033 % (330 ppm, ОФС "Хлориды"). 0,15 г субстанции растворяют в 25 мл воды, нагревают в течение 5 мин, затем охлаждают. Используют 10 мл полученного раствора.

**Количественное определение**

Около 0,20 г (точная навеска) субстанции растворяют в 20 мл воды, прибавляют 1 мл хлористоводородной кислоты концентрированной, нагревают в течение 30 мин на водяной бане (в вытяжном шкафу!) и прибавляют 160 мл воды. Полученный раствор нейтрализуют натрия гидроксида раствором 20 %, используя 0,1 мл метилового оранжевого спиртового раствора 0,1 % в качестве индикатора, затем прибавляют 10,0 мл 0,1 М раствора натрия эдетата и оставляют на 5 мин. Прибавляют 5 мл буферного раствора рН 10,9 и 0,1 г эриохрома чёрного Т индикаторной смеси и титруют 0,1 М раствором цинка сульфата до перехода окраски к красной (первое титрование). К оттитрованному раствору прибавляют 2 г калия йодида, окраска раствора изменяется на зеленую. Снова титруют 0,1 М раствором цинка сульфата до перехода окраски к красной (второе титрование).

При втором титровании 1 мл 0,1 М раствора цинка сульфата соответствует 25,26 мг Hg(CN)2.

**Разведения**

Раствор D2 содержит не менее 0,93 % и не более 1,06 % Hg(CN)2.

Тритурация D1 (первая десятичная тритурация) содержит не менее 9,3 % и не более 10,6 % Hg(CN)2.

**Особенности технологии разведений**

Раствор D2 и жидкие разведения гомеопатические готовят в соответствии с ОФС «Растворы и жидкие разведения гомеопатические» с использованием спирта этилового 43 % (м/м).

Тритурации от D1 и далее готовят в соответствии с ОФС «Тритурации гомеопатические».

**Описание**

Раствор D2 – прозрачная, бесцветная жидкость.

Тритурация D1 – белый порошок.

**Подлинность**

1. 2 мл раствора D2 разводят водой до 5 мл или 0,2 г тритурации D1 растворяют в 5 мл воды при нагревании. Прибавляют 0,2 мл олова(II) хлорида раствора (1); должен образоваться белый осадок, который сразу становится темно-серым.

2. 0,5 г тритурации D1 растворяют в 5 мл воды. Полученный раствор или 2 мл раствора D2 дают реакцию подлинности (2) для субстанции.

**Прозрачность**. Раствор D2 должен быть прозрачным (ОФС «Прозрачность и степень мутности жидкостей»).

**Цветность**. Раствор D2 должен быть бесцветным (ОФС "Степень окраска жидкостей", метод 2).

**Плотность.** От 0,936 до 0,941 (ОФС «Плотность»).

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

**Количественное определение**

К 10,0 г (точная навеска) раствора D2 или 2,0 г (точная навеска) тритурации D1 прибавляют 20 мл воды, затем прибавляют 1 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и нагревают в течение 30 мин на водяной бане (в вытяжном шкафу!). Затем проводят определение по методу, приведенному для субстанции.

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