|  |  |
| --- | --- |
| **Бариум иодатум**  **Бариум йодатум**  **Barium iodatum**  **Barium jodatum** | **ФС**  **Вводится впервые** |

Настоящая фармакопейная статья распространяется на фармацевтическую субстанцию Бариум иодатум (Бариум йодатум) - Barium iodatum (Barium jodatum), и получаемые из нее разведения, используемые в качестве субстанции для производства/изготовления гомеопатических лекарственных препаратов.

Бария йодид

|  |  |
| --- | --- |
| BaI2 ∙ H2O | М.м. 409,2 |

Бария йодид, высушенный при температуре 100 – 105 °С в течение 2 ч, содержит не менее 99,0 % и не более 102,0 % Ba I2 ∙ H2O.

**Описание.** Желтовато - белый гигроскопичный порошок.

**Растворимость**. Очень легко растворим в воде, легко растворим в этаноле и ацетоне.

**Подлинность**

*Приготовление растворов*

*Испытуемый раствор.* К5,0 г субстанции прибавляют 50,0 мл воды, свободной от углерода диоксида и энергично встряхивают в течение 1 мин. Затем фильтруют и разбавляют до 50,0 мл водой, свободной от углерода диоксида.

1. К 1,0 мл испытуемого раствора прибавляют 0,3 мл серной кислоты разведенной 9,8 %. Должен образовываться белый осадок, нерастворимый в хлористоводородной кислоте разведенной 7,3 %.

2. Испытуемый раствор дает реакции подлинности на йодиды (ОФС «Общие реакции на подлинность»)

**Свободный йод, йодаты**. 5,0 мл испытуемого раствора (см. раздел «Подлинность») помещают в центрифужную пробирку, прибавляют 2 мл хлороформа и встряхивают. Органическая фаза должна быть бесцветной (в соответствии с требованиями ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2, свободный йод). Затем в пробирку прибавляют 0,2 мл серной кислоты разведенной 9,8 %, встряхивают и центрифугируют. Органическая фаза должна оставаться бесцветной (в соответствии с требованиями ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2, йодаты).

**Тиосульфаты.** К 10,0 мл испытуемого раствора (см. раздел «Подлинность») прибавляют 0,1 мл крахмала раствора 1 % и 0,05 мл 0,01 М (0,02 н.) раствора йода. Должно наблюдаться синее окрашивание.

**Тяжёлые металлы.** Не более 0,001 % (10 ppm, ОФС «Тяжёлые металлы», Определение тяжёлых металлов в растворах лекарственных средств, метод 2).Для определения используют 10 мл испытуемого раствора (см. раздел «Подлинность»).

**Количественное определение**. К 0,35 г (точная навеска) субстанции прибавляют 50,0 мл воды, 5,0 мл азотной кислоты разведенной 12,5 %, 25,0 мл 0,1 М раствора серебра нитрата и встряхивают. Прибавляют 2,0 мл железа (III) аммония сульфата раствора 10 % и титруют 0,1 М раствором аммония тиоцианата до появления красновато-желтого окрашивания.

1,0 мл 0,1 М раствора серебра нитрата соответствует 20,46 мг BaI2 ∙ H2O.

**Разведения**

Раствор D1 содержит не менее 9,4 % и не более 10,7 % BaI2 ∙ H2O.

Тритурация D2 (вторая десятичная тритурация) содержит не менее 0,94 % и не более 1,07 % BaI2 ∙ H2O.

**Особенности технологии разведений.**

Раствор D1 готовят в соответствии с ОФС «Растворы и жидкие разведения гомеопатические» с использованием спирта этилового 43 % (м/м).

Тритурации от D2 и далее готовят в соответствии с ОФС «Тритурации гомеопатические».

**Описание**

Раствор D1 – бесцветная или бледно-желтая жидкость, прозрачная или немного мутная.

Тритурация D2 – белый порошок.

**Подлинность**

1. 5 мл раствора D1 фильтруют через бумажный фильтр (испытуемый раствор). Фильтрат дает реакции подлинности для субстанции.

2.К 0,5 г тритурации D2 прибавляют 50,0 мл воды, энергично встряхивают и фильтруют. Фильтрат дает реакции подлинности для субстанции.

**Прозрачность**. Мутность раствора D1 не должна превышать эталон II (в соответствии с требованиями ОФС «Прозрачность и степень мутности жидкостей»).

**Цветность раствора**. Окраска раствора D1 не должна превышать эталон GY6 (в соответствии с требованиями ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2).

**Плотность.** Раствор D1: от 1,006 до 1,016. В соответствии с требованиями ОФС «Плотность».

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

**Количественное определение.**

Метод, приведенный для субстанции**,** используя около 3,5 г (точная навеска) раствора D1.

К 10,0 г (точная навеска) тритурации D2 прибавляют 50,0 мл воды, 5,0 мл азотной кислоты разведенной 12,5 %, 15,0 мл 0,1 М раствора серебра нитрата и встряхивают. Прибавляют 2,0 мл железа (III) аммония сульфата раствора 10 % и титруют 0,1 М раствором аммония тиоцианата до появления красновато-желтого окрашивания.

Параллельно проводят контрольный опыт в аналогичных условиях, используя 9,90 г лактозы моногидрат, и рассчитывают разницу.

1,0 мл 0,1 М раствора серебра нитрата соответствует 20,46 мг BaI2 ∙ H2O.