|  |  |
| --- | --- |
| **Бариум карбоникум**  **Barium carbonicum** | **Вводится впервые** |

Настоящая фармакопейная статья распространяется на фармацевтическую субстанцию Бариум карбоникум - Barium carbonicum, применяемую для производства/изготовления гомеопатических лекарственных препаратов.

Бария карбонат

|  |  |
| --- | --- |
| BaCO3 | М.м. 197.3 |

Субстанция содержит не менее 98,0 % и не более 101,5 % BaCO3.

**Описание.** Крупный порошок белого цвета без запаха.

**Растворимость**. Практически нерастворим в воде, растворим без остатка в хлористоводородной кислоте разведенной 7,3 % при кипении.

**Подлинность**

1*.* Субстанция дает реакции подлинности на карбонаты (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

2*.* 0,2 г субстанции растворяют в 5,0 мл хлористоводородной кислоты разведенной 7,3 % и прибавляют 0,3 мл серной кислоты разведённой 9,8 %, должен образовываться белый осадок, нерастворимый в хлористоводородной кислоте разведенной 7,3 %.

**Хлориды**. Не более 0,05 % (500 ppm, ОФС "Хлориды"). 40 мг субстанции растворяют в 5,0 мл азотной кислоты разведённой 12,5 % и прибавляют 5 мл воды.

**Тяжёлые металлы**. Не более 0,02 % (200 ppm, ОФС "Тяжёлые металлы", Определение тяжёлых металлов в растворах лекарственных средств). 50 мг субстанции растворяют в 5,0 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 % и прибавляют 5 мл воды.

**Стронций.** Не более 0,8 %.Испытание проводят методом атомно-эмиссионной спектрометрии (ОФС «Атомно-эмиссионная спектрометрия**,** Метод калибровочной кривой).

*Испытуемый раствор.* 0,10 г субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 1,0 мл хлористоводородной кислоты разведённой7,3 %, прибавляют 4,0 мл калия хлорида раствора 10 %и доводят объём раствора водой до метки.

*Стандартный раствор.* Точную навеску стронция карбоната, соответствующую 1,6849 г SrCO3, помещают в мерную колбу вместимостью 1000 мл, прибавляют 100 мл воды и хлористоводородную кислоты концентрированной до растворения и прекращения выделения пузырьков газа, доводят объём раствора водой до метки (раствор А, 1000 ррm Sr).

1,0 мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 10 мл и доводят водой до метки; 8,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 1,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 7,3 %, 4,0 мл калия хлорида раствора 10 %и доводят объём раствора водой очищенной до метки (раствор Б).

Интенсивность излучения измеряют при длине волны 460,7 нм, используя в качестве источника излучения пламя горючей смеси ацетилен - закись азота. Эмиссия испытуемого раствора не должна превышать эмиссию стандартного раствора.

**Количественное определение**. К 0,400 г субстанции прибавляют 10,0 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты и 10 мл воды, перемешивают в течение 1 мин. Прибавляют 0,2 мл метилового оранжевого спиртового раствора 0,1 % и титруют 1 М раствором натрия гидроксида.

1,0 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты соответствует 98,7 мг BaCO3.

**Разведения**

Тритурация D1 (первая десятичная тритурация) содержит не менее 9,3 % и не более 10,6 % BaCO3.

**Особенности технологии разведений.**

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

**Описание**

Тритурация D1 – белый порошок.

**Подлинность**

1. Суспензия, приготовленная из 1,0 г тритурации D1 и 5,0 мл воды, дает реакции подлинности на карбонаты (ОФС "Карбонаты. Гидрокарбонаты.)

2. К 2 мл суспензии, приготовленной для качественной реакции (1), прибавляют 3,0 мл уксусной кислоты разведенной 12 % и через 1 мин фильтруют. К фильтрату прибавляют 1,0 мл серной кислоты разведенной 9,8 %. Должен образовываться белый осадок или помутнение.

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

**Количественное определение.**

Метод, приведенный для субстанции**,** используя около 0,500 г (точная навеска) тритурации D1, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты и 0,1 М раствор натрия гидроксида.

1,0 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты соответствует 9,87 мг BaCO3.