|  |  |
| --- | --- |
| **Стронциум карбоникум**  **Strontium carbonicum** | ФС **Вводится впервые** |

Настоящая фармакопейная статья распространяется на фармацевтическую субстанцию Стронциум карбоникум - Strontium carbonicum, и получаемые из нее разведения, используемые в качестве субстанции для производства/изготовления гомеопатических лекарственных препаратов.

Стронция карбонат

|  |  |
| --- | --- |
| SrCO3 | М.м. 147,6 |

Субстанция содержит не менее 98,5 % и не более 100,5 % SrCO3.

**Описание.** Белый кристаллический порошок.

**Растворимость**. Практически нерастворим в воде, легко растворим без остатка в хлористоводородной кислоте разведенной с бурным выделением пузырьков газа.

**Подлинность**

1. Смачивают субстанцию хлористоводородной кислотой концентрированной; смесь окрашивает несветящее пламя в красный цвет.

2. Субстанция дает реакцию А на карбонаты (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

3. 0,2 г субстанции растворяют в 5 мл хлористоводородной кислоты разведенной 7,3 % и прибавляют 0,3 мл серной кислоты разведенной 9,8 %; должен образоваться белый осадок.

**Хлориды.** Не более 0,05% (500 ppm, ОФС «Хлориды»). 0,1 г субстанции растворяют в 5 мл азотной кислоты разведенной 12,5 % и доводят водой до 25 мл. Для определения используют 10 мл полученного раствора.

**Сульфиды.** 0,5 г субстанции растворяют в5 мл хлористоводородной кислоты разведенной 7,3 %; не должно появляться запаха сероводорода.

**Барий.** Не более 1,0 % (ОФС "Атомно-эмиссионная спектрометрия", метод стандартных добавок). Измерение проводят при длине волны 553,6 нм, используя пламя ацетилен-закись азота.

*Стандартный раствор бария (1000 ppm).* 1,779 г бария хлорида, содержащего не менее 99,0 и не более 101,0 % ВаСl2·2Н2О растворяют в хлористоводородной кислоте 1 % и доводят до 1000,0 мл (1,000 г Ва2+/л).

*Испытуемый раствор.* Около 0,25 г (точная навеска) субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, растворяют в хлористоводородной кислоте 1 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки. 5,0 мл полученного раствора доводят до 100,0 мл хлористоводородной кислотой 1 %.

*Раствор сравнения.* 1,0 мл стандартного раствора бария (1000 ppm) помещают в мерную колбу вместимостью 200 мл и доводят объём раствора 1 % хлористоводородной кислотой до метки.

**Кальций.** Не более 1,0 % (ОФС "Атомно-эмиссионная спектрометрия", метод стандартных добавок). Измерение проводят при длине волны 422,7 нм, используя пламя ацетилен-закись азота.

*Стандартный раствор кальция.* 3,688 г кальция хлорида, содержащего не менее 99,0 и не более 101,0 %  СаСl2·2Н2О растворяют в хлористоводородной кислоте 1 % и доводят до 1,0 л (1,000 г Са2+/л).

*Испытуемый раствор*. Около 0,25 г (точная навеска) субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, растворяют в хлористоводородной кислоте 1 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки. 2,0 мл полученного раствора доводят до 100,0 мл хлористоводородной кислотой 1 %.

*Раствор сравнения.* 1,0 мл стандартного раствора кальция помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл и доводят объём раствора 1 % хлористоводородной кислотой до метки. 1,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 20 мл и доводят объём раствора 1 % хлористоводородной кислотой до метки.

**Железо.** Не более 0,01 % (100 ppm, ОФС "Железо", метод 2). 0,1 г субстанции растворяют в 5 мл хлористоводородной кислоты разведенной 7,3 % и доводят водой до 10 мл.

**Тяжелые металлы.** Не более 0,01 % (100 ppm, "Тяжелые металлы", метод 2). 0,3 г субстанции растворяют в 5 мл азотной кислоты разведенной 12,5 % и доводят водой до 15 мл. 5 мл полученного раствора доводят водой до 10 мл.

**Количественное определение**

Около 0,50 г (точная навеска) субстанции помещают в колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 10,0 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты и 10 мл воды, свободной от углерода диоксида, и нагревают при температуре около 50 оС в течение 5 мин до получения раствора. Прибавляют 0,2 мл метилового оранжевого спиртового раствора 0,1 % и титруют 1 М раствором натрия гидроксида.

1,0 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 73,8 мг SrCO3.

**Разведения**

Тритурация D1 (первая десятичная тритурация) содержит не менее 9,4 % и не более 10,5 % SrCO3.

**Особенности технологии разведений**

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

**Описание**

Тритурация D1 – белый порошок.

**Подлинность**

1**.** 4,0 г тритурации D1 помещают в центрифужную пробирку вместимостью 50 мл, прибавляют 20 мл воды, энергично встряхивают, нагревают и затем центрифугируют. Осадок дает реакции подлинности (1) и (3) для субстанции.

2. 1,0 г тритурации D1 встряхивают с 5 мл воды. Смесь дает реакцию подлинности (2) для субстанции.

**Количественное определение**

Около 2,5 г (точная навеска) тритурации D1 помещают в колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 10,0 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты и 10 мл воды, свободной от углерода диоксида, и нагревают при температуре около 50 оС в течение 5 мин до получения раствора. Прибавляют 0,2 мл метилового оранжевого спиртового раствора 0,1 % и титруют 1 М раствором натрия гидроксида.

1,0 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 73,8 мг SrCO3.