|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этидроната калия дигидрат** |  | **ФС** |
| **Этидроновая кислота** |  |  |
| **Etidronati kalii dihydricus** |  | **Вводится впервые** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| (1-Гидроксиэтан-1,1-диил)бис(фосфонат) триводорода калия дигидрат | |
|  | |
| C2H7KO7P2·2H2O | М.м. 280,15  М.м. 244,12 (безводный) |

Cодержит не менее 98,0 % и не более 102,0 % этидроната калия C2H7KO7P2 в пересчёте на сухое вещество.

**Описание.** Белый кристаллический порошок.

**Растворимость.** Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 % и хлороформе.

**Подлинность**

*1.**Качественная реакция.* К 10 мл раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора», прибавляют 2 мл натрия гидроксида раствора 10 %, через 1 мин прибавляют кобальта хлорида раствор 5 %; должен образоваться синий осадок.

*2. Качественная реакция.* К 10 мл раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора», прибавляют 5 мл водорода пероксида раствора разведённого и по каплям 1 мл аммония молибдата раствора в азотной кислоте; должно появиться жёлтое окрашивание.

Прозрачность раствора. Раствор 1,0 г субстанции в 50 мл воды должен быть прозрачным (ОФС «Прозрачность и степень мутности жидкостей»).

**Цветность раствора.** Раствор, полученный в испытании «Прозрачность раствора», должен быть бесцветным (ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2).

**рН.** От 2,0 до 2,5 (2 % раствор, ОФС «Ионометрия», метод 3).

**Потеря в массе при высушивании.** От 10,5 до14,0 % (ОФС «Потеря в массе при высушивании», способ 1). Около 2,5 г (точная навеска) субстанции высушивают до постоянной массы при температуре 150 °С.

**Хлориды.** Не более 0,01 % (ОФС «Хлориды»). Для определения используют 10 мл раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора».

**Тяжёлые металлы.** Не более 0,001 % (ОФС «Тяжёлые металлы», метод 1). Взбалтывают 1,5 г субстанции с 15 мл воды в течение 5 мин и фильтруют. Для определения используют 10 мл фильтрата.

**Остаточные органические растворители.** В соответствии с ОФС «Остаточные органические растворители».

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

**Количественное определение.** Определение проводят методом титриметрии.

Около 0,5 г (точная навеска) субстанции растворяют в 100 мл воды и титруют 0,1 М раствором натрия гидроксида. Конечную точку титрования определяют потенциометрически (ОФС «Потенциометрическое титрование»).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида соответствует 24,41 мг этидроната калия C2H7KO7P2.

**Хранение.** В сухом, защищённом от света месте.