МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Серебра нитрат** |  | **ФС.2.2.0033** |
| **Серебра нитрат** |  |  |
| **Argenti nitras** |  | **Взамен ФС.2.2.0033.18** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| AgNO3 | М.м. 169,87 |
| [7761-88-8] |  |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Нитрат серебра.

Cодержит не менее 99,0 % и не более 100,5 % серебра нитрата AgNO3 в пересчёте на сухое вещество.

СВОЙСТВА

**Описание.** Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные прозрачные кристаллы.

\*Под действием света темнеет.

**Растворимость**. Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

*1. Качественная реакция.* Субстанция должна давать характерные реакции А и Б на серебро (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

*2. Качественная реакция.* Субстанция должна давать характерную реакцию А на нитраты (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

ИСПЫТАНИЯ

**Кислотность.** Растворяют 1г субстанции в 10мл воды, прибавляют 50 мкл метилового красного спиртового раствора 0,1 %; должно появиться розовое окрашивание. Для изменения окраски раствора на жёлтую должно потребоваться не более 0,1 мл 0,05 М раствора натрия гидроксида.

**Алюминий, висмут, медь,** **свинец.** Растворяют 1 г субстанции в 10 мл аммиака раствора 10 %. Полученный раствор должен быть бесцветным (ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2) и прозрачным (ОФС «Прозрачность и степень опалесценции (мутности) жидкостей»).

**Потеря в массе при высушивании**. Не более 0,2 % (ОФС «Потеря в массе при высушивании», способ 1). Для определения используют 1 г (точная навеска) субстанции.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение проводят методом титриметрии (ОФС «Титриметрия (титриметрические методы анализа)»).

Растворяют 0,3 г (точная навеска) субстанции в 50 мл воды, прибавляют 5 мл азотной кислоты разведённой 16 % и титруют 0,1 М раствором аммония тиоцианата до перехода окраски в оранжевую (индикатор – 2 мл железа(III) аммония сульфата раствора 10 %).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора аммония тиоцианата соответствует 16,99 мг серебра нитрата AgNO3.

ХРАНЕНИЕ

В плотно укупоренной упаковке, в защищённом от света месте.

\*Приводится для информации.