**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Аммония хлорид** |  | **ФС.2.2.0047** |
| **Аммония хлорид** |  |  |
| **Ammonii chloridum** |  | **Взамен ФС 42-1492-86** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| NH4Cl | М.м. 53,49 |
| [12125-02-9] |  |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Хлорид аммония.

Содержит не менее 99,0 % и не более 100,5 % аммония хлорида NH4Cl в пересчёте на сухое вещество.

СВОЙСТВА

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

\*Гигроскопичен.

**Растворимость**. Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

*1.* *Качественная реакция*. Раствор 0,2 г субстанции в 25 мл воды должен давать характерную реакцию на аммоний (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

*2.* *Качественная реакция*. Раствор 0,2 г субстанции в 25 мл воды должен давать характерную реакцию А на хлориды (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

ИСПЫТАНИЯ

**Прозрачность раствора**. Раствор 2,5 г субстанции в 25 мл воды должен быть прозрачным (ОФС «Прозрачность и степень опалесценции (мутности) жидкостей»).

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

**рН раствора.** От 4,5 до 6,0 (10 % раствор, ОФС «Ионометрия», метод 3).

**Потеря в массе при высушивании**. Не более 0,5 % (ОФС «Потеря в массе при высушивании», способ 1). Для определения используют 1 г (точная навеска) субстанции.

**Остаток после прокаливания.** Не более 0,1 %. Помещают 1 г (точная навеска) субстанции во взвешенный фарфоровый тигель, предварительно доведённый до постоянной массы, постепенно нагревают и прокаливают при температуре 500 °С до постоянной массы.

**Органические примеси.** Растворяют 0,5 г субстанции в 0,5 мл азотной кислоты и упаривают на водяной бане; остаток должен оставаться белым.

**Барий.** Растворяют 0,5 г субстанции в 10 мл воды, прибавляют 1 мл серной кислоты разведённой 16 %; не должно наблюдаться помутнение раствора в течение 5 мин.

**Бромиды и йодиды.** Растворяют 1,0 г субстанции в 10 мл воды, прибавляют 0,1 мл хлористоводородной кислоты разведённой 10 % и 0,05 мл хлорамина раствора 2 %. Через 1 мин к полученному раствору прибавляют 2 мл хлороформа и взбалтывают; слой хлороформа должен оставаться бесцветным.

**Железо.** Не более 0,002 % (ОФС «Железо», метод 1). Растворяют 1,5 г субстанции в 10 мл воды.

**Кальций.** Не более 0,02 % (ОФС «Кальций», метод 1). Растворяют 1,5 г субстанции в 10 мл воды.

**Мышьяк.** Не более 0,0001 % (ОФС «Мышьяк», метод 1). Для определения используют 0,5 г субстанции.

**Сульфаты.** Не более 0,01 % (ОФС «Сульфаты», метод 1). Растворяют 1 г субстанции в 10 мл воды.

**Сульфатная зола.** Не более 0,1 % (ОФС «Сульфатная зола»). Для определения используют 2 г (точная навеска) субстанции.

**Тяжёлые металлы.** Не более 0,001 % (ОФС «Тяжёлые металлы», метод 1). Растворяют 1 г субстанции в 10 мл воды.

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

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

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

Растворяют 0,1 г (точная навеска) субстанции в 30 мл воды и титруют 0,1 М раствором серебра нитрата до перехода окраски в оранжево-жёлтую (индикатор – 0,5 мл калия хромата раствора 5 %).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора серебра нитрата соответствует 5,349 мг аммония хлорида NH4Cl.

ХРАНЕНИЕ

В плотно укупоренной упаковке.

\*Приводится для информации.