**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

**Мочевины пероксид ФС**

**Мочевины пероксид**

**Ureae peroxydum Взамен ФС 42-2140-89**

Мочевина—пероксид водорода (1/1)



|  |  |
| --- | --- |
| CH4N2O·H2O2 | М.м. 94,07 |

Cодержит не менее 35,0 % водорода пероксида H2O2 в пересчёте на сухое вещество.

**Описание**. Белый кристаллический порошок.

**Растворимость**. Легко растворим в воде, растворим в спирте 95 %, не растворим в хлороформе.

**Подлинность**

*1.**Качественная реакция.* В 15 мл воды растворяют1,5 г субстанции, прибавляют 1 мл серной кислоты разведенной 9,8 %, 1 мл калия дихромата раствора 5 %; должно появиться интенсивное синее окрашивание, переходящее при взбалтывании с эфиром в эфирный слой. Водный слой должен оставаться окрашенным в зелёный цвет.

*2. Качественная реакция.* Нагревают 0,3 г субстанции в фарфоровой чашке до прекращения выделения аммиака. Полученный остаток растворяют в 5 мл воды, прибавляют 1 мл натрия гидроксида раствора 1 М и 0,3 мл меди(II) сульфата раствора 10 %; должно появиться фиолетовое окрашивание.

**Лимонная кислота.** Определение проводят методом титриметрии.

Около 2 г субстанции (точная навеска) растворяют в 20 мл воды и титруют 0,1 М раствором натрия гидроксида до появления розовой окраски (индикатор – 2 капли фенолфталеина раствора 1 %).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида соответствует 7,005 мг лимонной кислоты C6H8О7·H2О.

Допустимое содержание лимонной кислоты – не менее 0,15 и не более 0,25 %.

**Потеря в массе при высушивании.** Не более 1,0 % (ОФС «Потеря в массе при высушивании», метод 2). Около 1 г (точная навеска) субстанции сушат при атмосферном давлении и комнатной температуре до постоянной массы.

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

**Сульфаты**. Не более 0,02 % (ОФС «Сульфаты», метод 1). В мерную колбу вместимостью 20 мл помещают 1,0 г субстанции, растворяют в воде и доводят объем раствора тем же растворителем до метки. В мерную колбу вместимостью 10 мл помещают 4,0 мл полученного раствора и доводят объем раствора водой до метки. Для определения используют полученный раствор.

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

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

**Тяжёлые металлы.** Не более 0,001 % (ОФС «Тяжёлые металлы»). 0,5 г субстанции растворяют в 10 мл воды.

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

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

Около 0,1 г (точная навеска) субстанции растворяют в 20 мл воды, прибавляют 25 мл серной кислоты разведённой 16 % и титруют 0,02 М раствором калия перманганата до слабо розового окрашивания.

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,02 М раствора калия перманганата соответствует 1,701 мг водорода пероксида H2О2.

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