

ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ

Водорода пероксид	ФС.2.2.0005.15
Водорода пероксид	
Hydrogenii peroxidum	Взамен ГФ IX, ст. 495

Пероксид водорода

H₂O₂

М. м. 34,01

Субстанция содержит не менее 30,0 % и не более 40,0 % водорода пероксида H₂O₂.

Описание. Бесцветная прозрачная жидкость.

Подлинность. 1. *Качественная реакция.* К 1 мл субстанции прибавляют 0,2 мл серной кислоты разведенной 16 % и 0,25 мл 0,02 М раствора калия перманганата; раствор должен постепенно обесцветиться с выделением газа.

2. *Качественная реакция.* К 0,1 мл субстанции прибавляют 0,2 мл серной кислоты разведенной 16 %, 2 мл эфира, 0,2 мл 5 % раствора калия дихромата и взбалтывают; эфирный слой должен окраситься в синий цвет.

Кислотность. К 10 мл субстанции прибавляют 100 мл воды и 0,25 мл 0,05 % раствора метилового красного. Цвет раствора должен измениться от прибавления не более 0,7 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида.

Нелетучие вещества. Не более 0,06 %.

В платиновую чашку, высушенную до постоянной массы, помещают 50 мл воды и 10,0 мл субстанции. После окончания интенсивного разложения водорода пероксида (по прекращению выделения пузырьков

газа) чашку помещают на кипящую водяную баню, выпаривают досуха и высушивают в сушильном шкафу при температуре 105 – 110 °С до постоянной массы.

Тяжелые металлы. Не более 0,0005 % (ОФС «Тяжёлые металлы»).

Испытуемый раствор. К 20 мл субстанции прибавляют 2 мл хлористоводородной кислоты разведенной 8,3 % и выпаривают на водяной бане почти досуха. Остаток разбавляют водой до 10 мл (раствор А). 1 мл раствора А разбавляют водой до 10 мл.

Количественное определение. Около 1,0 г (точная навеска) субстанции (точная навеска) помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают. К 10,0 мл полученного раствора прибавляют 5 мл серной кислоты разведенной 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 H_2O_2 .

Хранение. В плотно укупоренной упаковке, в защищенном от света месте, при температуре не выше 15 °С.