

# ОБЩАЯ ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ

ОФС.1.2.2.2.0028

## СВИНЕЦ В САХАРАХ

### МЕТОД 1

Определение свинца проводят методом атомно-абсорбционной спектрометрии (*ОФС «Атомно-абсорбционная спектрометрия», метод 2*).

*Испытуемый раствор.* 20,0 г испытуемого образца растворяют в смеси равных объёмов уксусной кислоты разведённой 12 % и воды и доводят объём раствора той же смесью растворителей до 100,0 мл. К полученному раствору прибавляют 2,0 мл аммония пирролидиндитиокарбамата раствора 1 % и 10,0 мл метилизобутилкетона, встряхивают в течение 30 с в защищённом от яркого света месте. Оставляют до разделения слоёв и используют слой метилизобутилкетона.

*Растворы сравнения.* Готовят три раствора таким же образом, с добавлением к 20,0 г испытуемого образца 0,5 мл, 1,0 мл и 1,5 мл свинца стандартного раствора (10 ppm Pb), соответственно.

Устанавливают нулевую точку на приборе, используя метилизобутилкетон, подготовленный таким же образом, как и испытуемый раствор, но без добавления испытуемого образца. Измеряют оптическую плотность испытуемого раствора и растворов сравнения при длине волны 283,3 нм, используя в качестве источника излучения лампу с полым свинцовым катодом и воздушно-ацетиленовое пламя.

Испытуемый образец должен содержать не более 0,5 ppm свинца, если в фармакопейной статье не указано иное.

### МЕТОД 2

Определение свинца проводят методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (*ОФС «Атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно связанной плазмой»*).

*Испытуемый раствор.* 5,0 г испытуемого образца растворяют в 10,0 мл азотной кислоты, свободной от свинца, разведённой 6 % при нагревании до температуры 60 °С, периодически перемешивая в течение 20 мин, и доводят объём раствора тем же растворителем до 25,0 мл.

*Азотная кислота, свободная от свинца, разведённая 6 %.* 6 мл азотной кислоты, свободной от свинца, доводят водой до 100,0 мл.

*Растворы сравнения.* Готовят два раствора сравнения аналогично испытуемому раствору с добавлением 0,5 мл, 1,0 мл *свинца стандартного раствора 10 мкг/мл*, соответственно.

Устанавливают нулевую точку на приборе, используя азотную кислоту, свободную от свинца, разведённую 6 %, обработанную аналогично испытуемому раствору, без добавления испытуемого образца. Измеряют эмиссию испытуемого раствора и растворов сравнения при длине волны 220,353 нм, используя в качестве атомизатора индуктивно связанную аргоновую плазму.