**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ОБЩАЯ ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Свинец в глюкозе** |  | **ОФС.1.2.2.2.0028** |
|  |  | **Взамен ОФС.1.2.3.0023.18** |

|  |
| --- |
|  |

Методы определения свинца в глюкозе основаны на использовании атомно-абсорбционной спектрометрии (метод 1) и метода атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (метод 2).

**Метод 1**

*Испытуемый раствор.* 20,0 г испытуемого образца растворяют в смеси равных объёмов уксусной кислоты разведённой 12 % и воды, доводят объём раствора этой же смесью растворителей до 100,0 мл и перемешивают. К полученному раствору прибавляют 2,0 мл аммония пирролидиндитиокарбамата раствора 1 % и 10,0 мл метилизобутилкетона, встряхивают в течение 30 с в защищённом от света месте и оставляют до расслоения. Для испытания используют верхний слой (метилизобутилкетона).

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

Устанавливают нулевую точку на приборе, используя метилизобутилкетон, обработанный аналогично испытуемому раствору, без добавления испытуемого образца. Измеряют поглощение 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.

**Метод 2**

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

*Азотная кислота свободная от свинца разведённая 6 %.* В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 6 мл азотной кислоты концентрированной свободной от свинца и доводят объём раствора водой до метки и перемешивают.

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

Устанавливают нулевую точку на приборе, используя азотную кислоту свободную от свинцаразведённую 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.