**Повидон-Йод ФС**

**Повидон-Йод**

**Povidonum-Iodum Взамен ФС 42-3156-95**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Поли[1-(2-оксопирролидин-1-ил)этилен]—иод (n/m)



|  |  |
| --- | --- |
| (С6Н9NO)n·m I2 | М.м. *неприменимо* |

**Описание.** Аморфный порошок со слабым специфическим запахом. Цвет от тёмно-оранжевого до коричневого.

**Растворимость.** Легко, но медленно растворим в воде и спирте 96 %, растворим в пропаноле, практически нерастворим в хлороформе.

**Подлинность**. 0,1 г субстанции растворяют в 20 мл воды, прибавляют 2 мл 1 % раствора крахмала; должно появиться сине-бурое окрашивание.

**Относительная вязкость.** От 1,5 до 2,5 (6 % раствор, ОФС «Вязкость»).Около 6 г (точная навеска) субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки. Фильтруют через стеклянный фильтр с размером пор 16-40 мкм. В вискозиметр Оствальда со временем истечения воды 80-120 с помещают 10 мл полученного фильтрата и термостатируют в течение 15 мин при 25±0,1 °С. Измеряют время истечения раствора. Измерения проводят не менее 6 раз и вычисляют среднее арифметическое значение.

Относительную вязкость раствора вычисляют по формуле:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где | tcp | – | среднее время истечения испытуемого раствора; |
|  | tocp | – | среднее время истечения воды; |
|  | ρ | – | плотность испытуемого раствора; |
|  | ρ0 | – | плотность воды. |

**рН.** От 1,5 до 5,0 (10 % раствор, ОФС «Ионометрия», метод 3).

**Потеря в массе при высушивании.** Не более 8 %. (ОФС «Потеря в массе при высушивании», способ 1). Для определения используют около 5,0 г (точная навеска) субстанции.

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

**Тяжёлые металлы.** Не более 0,001 %. Определение проводят в соответствии с ОФС «Тяжёлые металлы», метод 2, в зольном остатке, полученном после сжигания 1 г субстанции, с использованием эталонного раствора 1.

**Остаточные органические растворители.** В соответствии с ОФС «Остаточные органические растворители».

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

**Количественное определение.**

***1. Активный йод.*** От 7,0 % до 12,0%.Определение проводят методом титриметрии.

Около 1,0 г (точная навеска) субстанции помещают в коническую колбу с притёртой пробкой вместимостью 250 мл, растворяют при перемешивании в 15 мл воды, прибавляют 35 мл воды и титруют 0,1 М раствором натрия тиосульфата до обесцвечивания (индикатор – 0,5 мл 1 % раствора крахмала).

1 мл 0,1 М раствора натрия тиосульфата соответствует 12,69 мг активного йода.

***2. Йодид-ион.*** Не более 6,6 %.

*А. Определение общего йода*

Около 0,5 г (точная навеска) субстанции помещают в коническую колбу с притёртой пробкой вместимостью 250 мл. Растворяют в 100 мл воды и прибавляют раствор натрия бисульфита до исчезновения окраски. Прибавляют 25 мл 0,1 М раствора серебра нитрата и 10 мл разведённой азотной кислоты. Избыток серебра нитрата оттитровывают 0,1 М раствором аммония тиоцианата до появления розового окрашивания (индикатор – 3 мл раствора железоаммонийных квасцов).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора серебра нитрата соответствует 12,69 г йода.

*Б. Содержание йодид-иона* определяют как разность между процентным содержанием общего и активного йода*.*

***3. Общий азот.*** От 9,0 % до 11,5 %. Около 0,2 г (точная навеска) субстанции помещают в грушевидную колбу с длинным горлом вместимостью 200 мл и далее поступают, как указано в ОФС «Определение азота в органических соединениях методом Къельдаля».

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