**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
| ФС.0.0.0000 |
| **ФЕНОЛ** |
| *Phenolum* |
| Phenol |
|  |
| C6H6O | *M*r 94,1 |
| [108-95-2] |  |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

*Содержание*: от 99,0 % до 100,5 %.

СВОЙСТВА

**Описание.** Бесцветные или бледно-розовые кристаллы или расплывающаяся кристаллическая масса.

**Растворимость.** Очень легко растворим в этаноле 96 %, глицерине, растворим в воде.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

А.**Качественная реакция.** 0,5 г испытуемого образца растворяют в 2 мл *аммиака раствора концентрированного 25 %* и доводят объём раствора *водой* до 100 мл. К 2 мл полученного раствора прибавляют 0,05 мл *натрия гипохлорита раствора концентрированного.* Появляется синее окрашивание, которое со временем становится более интенсивным.

Б. **Качественная реакция.** К 1 мл раствора S (см. раздел *Испытания*) прибавляют 10 мл *воды* и 0,1 мл 105 г/л раствора *хлорида железа (III).* Появляется фиолетовое окрашивание, которое исчезает при добавлении 5 мл *пропанола-2*.

В*.***Качественная реакция.** К 1 мл раствора S (см. раздел *Испытания*) прибавляют 10 мл *воды* и 1 мл *бромной воды.* Образуется белый осадок.

ИСПЫТАНИЯ

**Раствор S.** 1,0 г испытуемого образца растворяют в *воде и* доводят тем же растворителем до объёма 15 мл.

**Прозрачность раствора** *(ОФС «Прозрачность и степень опалесценции (мутности) жидкостей»).*

Раствор S должен быть прозрачным.

Цветность раствора *(ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2).*

Окраска раствора S не должна быть интенсивнее окраски раствора сравнения B6.

**Кислотность.** К 2 мл раствора S прибавляют 0,05 мл *метилового оранжевого спиртового раствора 0,1 %*; раствор окрашивается в жёлтый цвет.

**Температура затвердевания** *(ОФС «Температура затвердевания»*, *методика 1)*. Не ниже 39,5 °С.

**Вода** *(ОФС «Определение воды», метод 1)*. Не более 0,5 %.

**Нелетучий остаток.** Не более 0,05 %.

5,000 г испытуемого образца выпаривают досуха на водяной бане и сушат при температуре от 100 до 105 °С в течение 1 ч. Масса сухого остатка должна быть не более 2,5 мг.

**Микробиологическая чистота.** Испытуемый образец должен выдерживать требования испытания на микробиологическую чистоту.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Титриметрия. *ОФС «Титриметрия (титриметрические методы анализа)».*

2,000 г испытуемого образца растворяют в *воде* и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл. 25,0 мл полученного раствора помещают в колбу с притёртой пробкой, прибавляют 50,0 мл *0,0167 М раствора бромид-бромата* и 5 мл *хлористоводородной кислоты* *концентрированной*, закрывают пробкой и выдерживают в течение 30 мин, затем периодически перемешивая, выдерживают в течение 15 мин. Прибавляют 5 мл раствора 200 г/л *калия йодида*, перемешивают и титруют *0,1 М раствором натрия тиосульфата* до появления светло-жёлтого окрашивания. Прибавляют 0,5 мл *крахмала раствора 1 %,* 10 мл *хлороформа* и титруют дальше при энергичном перемешивании.

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл *0,0167 М раствора бромид-бромата* соответствует 1,569 мг фенола С6Н6О.

ХРАНЕНИЕ

В плотно укупоренной упаковке, в защищённом от света месте.