**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
| ФС.0.0.0000 |
| **ЦИНКА ХЛОРИД** |
| *Zinci chloridum* |
| Zinc chloride |
| ZnCl2 | *M*r 136,3 |
| [7646-85-7] |  |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Хлорид цинка.

*Содержание*: от 95,0 % до 100,5 %.

СВОЙСТВА

**Описание.** Белый или почти белый кристаллический порошокилибелые или почти белыекусочки в виде палочек, расплывающиеся на воздухе.

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

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

А.**Качественная реакция.** 0,5 г испытуемого образца растворяют в *азотной кислоте разведённой 12,5 %* и доводят объём раствора тем же растворителем до 10 мл. Полученный раствор даёт реакцию А на хлориды *(ОФС «Общие реакции на подлинность»)*.

Б. **Качественная реакция.** К 5 мл раствора S прибавляют 0,2 мл *натрия гидроксида раствора концентрированного*; образуется белый осадок. Прибавляют ещё 2 мл *натрия гидроксида раствора концентрированного*; осадок растворяется. К полученному раствору прибавляют 10 мл *аммония хлорида раствора 10,7 %*; раствор остаётся прозрачным. К раствору прибавляют 0,1 мл *натрия сульфида раствор в глицерине*; образуется белый хлопьевидный осадок.

ИСПЫТАНИЯ

**Раствор S.** К2,0 г испытуемого образца прибавляют 38 мл *воды, свободной от углерода диоксида,* прибавляютпо каплям *хлористоводородную кислоту разведённую 7,3 %* до полного растворения, идоводят *водой* до объёма 40 мл.

**pH** *(ОФС «Ионометрия», метод 3)*.От 4,6 до 5,5.

1,0 г испытуемого образца растворяют в 9 мл *воды*. Допускается незначительное помутнение.

**Оксихлориды** *(ОФС «Прозрачность и степень опалесценции (мутности) жидкостей»).* 10,0 г испытуемого образца растворяют в 10 мл *воды*, *свободной от углерода диоксида.* Полученный раствор по степени мутности не должен превышать эталон II. К 1,5 мл полученного раствора прибавляют 7,5 мл *этанола 96 %*. Возможно помутнение раствора в течение 10 мин. При добавлении 0,2 мл *хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 %* мутность должна исчезнуть.

**Сульфаты** *(ОФС «Сульфаты», метод 2).* Не более 0,02 %*.*

5 мл раствора S доводят *водой дистиллированной* до объёма 15 мл. Эталонный раствор готовят с использованием 5 мл *сульфата стандартного раствора 10 мкг/мл* и 10 мл *воды* *дистиллированной.*

**Алюминий, кальций, железо, магний**

К 8 мл раствора S прибавляют 2 мл *аммиака раствора концентрированного 25 %*, перемешивают. Полученный раствор должен быть прозрачным *(ОФС «Прозрачность и степень опалесценции (мутности) жидкостей»)* и бесцветным *(ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2)*. К полученному раствору прибавляют 1 мл *динатрия гидрофосфата додекагидрата раствор 9 %.* Раствор должен оставаться прозрачным в течение 5 минут. Прибавляют 0,2 мл *натрия сульфида раствор в глицерине.* Должен образоваться белый осадок, надосадочная жидкость остаётся бесцветной.

**Аммоний.** Не более 0,04 %*.*

*Испытуемый раствор.* 0,5 мл раствора S доводят *водой* до объёма 15 мл, прибавляют 0,3 мл *реактива Несслера.*

*Эталонный раствор.* К 10 мл *аммония стандартного раствора 1 мкг/мл* прибавляют 5 мл *воды* и 0,3 мл *реактива Несслера.*

Испытуемый и эталонный растворы перемешивают. Через 5 мин сравнивают окраску растворов.

Окраска, появившаяся в испытуемом растворе, не должна превышать окраску эталонного раствора.

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

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

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

### 0,250 г испытуемого образца растворяют в 5 мл *уксусной кислоты разведённой 12 %*. Полученный раствор помещают в коническую колбу объёмом 500 мл и доводят *водой* до 200 мл, прибавляют 50 мг *ксиленолового оранжевого индикаторной смеси* и *гексаметилентетрамин* до изменения окраски на фиолетово-розовую, прибавляют 2 г *гексаметилентетрамина* и титруют *0,1 М раствором натрия эдетата* до изменения окраски от фиолетово-розовой до жёлтой.

1 мл *0,1 М раствора натрия эдетата* соответствует 13,63 мг ZnCl2.

ХРАНЕНИЕ

В неметаллическом контейнере.