МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цинка сульфат гексагидрат** |  | **ФС** |
| **Цинка сульфат** |  |  |
| **Zinci sulfas hexahydricus** |  | **Вводится впервые** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Сульфат цинка гексагидрат | |
| ZnSO4·6H2O | |
| ZnSO4·6H2O | М.м. 269,53  М.м. 161,47 (безводный) |

Cодержит не менее 99,0 % и не более 104,0 % цинка сульфата гексагидрата ZnSO4· 6H2O.

**Описание.** Белый или почти белый мелкокристаллический порошок или бесцветные прозрачные кристаллы.

**Растворимость.** Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Подлинность.**

*1. Качественная реакция.* Раствор 2,5 г субстанции в 50 мл воды даёт характерные реакции А и Б на цинк (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

*2. Качественная реакция.* Раствор 2,5 г субстанции в 50 мл воды даёт характерную реакцию на сульфаты (ОФС «Общие реакции на подлинность»).

**Прозрачность раствора.** Раствор 2,5 г субстанции в 50 мл воды должен быть прозрачным (ОФС «Прозрачность и степень мутности жидкостей»).

**Цветность раствора.** Раствор, полученный в испытании «Прозрачность раствора», должен быть прозрачным (ОФС «Степень окраски жидкостей», метод 2).

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

**Железо.** Не более 0,01 % (ОФС «Железо», метод 2). В мерную колбу вместимостью 10 мл помещают 2,5 мл раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора» и доводят объём раствора водой до метки. В испытании используют 0,5 мл тиогликолевой кислоты.

**Хлориды.** Не более 0,03 % (ОФС «Хлориды»). В мерную колбу вместимостью 25 мл помещают 5,5 мл раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора» и доводят объём раствора водой до метки. Для определения используют 15 мл раствора.

**Количественное определение.** Определение проводят методом титриметрии.

Точную навеску субстанции, соответствующую около 0,3 г цинка сульфата гексагидрата, растворяют в 100 млводы, прибавляют 5 мламмония хлорида буферный раствор рН 10,0и титруют 0,05 М раствором натрия эдетата до синего окрашивания (индикатор – 0,1 мл 0,05 % раствора хромового темно-синего).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,05 М раствора натрия эдетата соответствует 13,479 мг цинка сульфата гексагидрата ZnSO4·6H2O.

**Хранение.** В плотно закрытой упаковке.