МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цинка сульфат гептагидрат** |  | **ФС** |
| **Цинка сульфат** |  |  |
| **Zinci sulfas heptahydricus** |  | **Взамен ФС.2.2.0036.18** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ZnSO4·7H2O | М.м. 287,58 |
| [7446-20-0] |  |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Сульфат цинка гептагидрат.

Cодержит не менее 99,0 % и не более 104,0 % цинка сульфата гептагидрата ZnSO4·7H2O.

Субстанция не предназначена для производства препаратов для парентерального применения.

СВОЙСТВА

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

\*На воздухе выветривается.

**Растворимость.** Очень легко растворим в воде, легко растворим или растворим в глицерине, практически нерастворим в спирте 96 %.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

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

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

ИСПЫТАНИЯ

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

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

**рН раствора.** 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 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 15 мл помещают 2,0 мл раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора» и доводят объём раствора водой до метки. Для определения используют 10 мл раствора.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение проводят методом титриметрии (ОФС «Титриметрия (титриметрические методы анализа)»).

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

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,05 М раствора натрия эдетата соответствует 14,38 мг цинка сульфата гептагидрата ZnSO4·7H2O.

ХРАНЕНИЕ

В плотно закрытой упаковке.

\*Приводится для информации.