

**ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

---

<b>Борная кислота</b>	<b>ФС.2.2.0002.15</b>
<b>Борная кислота</b>	
<b>Acidum boricum</b>	<b>Взамен ФС 42-3683-98</b>

---

Ортоборная кислота

$H_3BO_3$

М. м. 61,83

Содержит не менее 99,0 % борной кислоты  $H_3BO_3$ .

**Описание.** Белый или почти белый кристаллический порошок, бесцветные блестящие жирные на ощупь пластинки или белые или почти белые кристаллы.

**Растворимость.** Легко растворим в кипящей воде и глицерине 85 %, растворим в воде и спирте 96 %.

**Подлинность.** 1. *Качественная реакция.* К 10 мл раствора, приготовленного в испытании на «Прозрачность» водного раствора, прибавляют 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного; должно появиться красно-оранжевое окрашивание.

2. *Качественная реакция.* 1,0 г субстанции растворяют в 10 мл кипящего спирта 96 %. К 3 мл полученного раствора прибавляют 1 мл серной кислоты концентрированной и перемешивают. При зажигании смесь должна гореть пламенем, окаймленным зеленым цветом.

**pH.** От 3,8 до 4,8 (3,3 % раствор, ОФС «Ионометрия», метод 3).

**Сульфаты.** Не более 0,045 % (ОФС «Сульфаты», метод 1).  
Определение проводят с использованием эталонного раствора, содержащего 9 мл стандартного раствора сульфат-иона (10 мкг/мл) и 1 мл воды. 5,0 г

субстанции растворяют в 20 мл кипящей воды. Раствор охлаждают, доводят объем раствора водой до 25 мл и фильтруют. 1 мл фильтрата разбавляют водой до 10 мл.

**Тяжелые металлы.** Не более 0,0015 % (ОФС «Тяжёлые металлы»). Определение проводят с эталонным раствором, содержащим 3 мл стандартного раствора свинец-иона (5 мкг/мл) и 7 мл воды. 5 мл фильтрата, полученного в испытании на «Сульфаты», разбавляют водой до 10 мл.

**Органические примеси.** Субстанция не должна темнеть при прокаливании при красном калении.

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

**Количественное определение.** К около 1 г (точная навеска) субстанции прибавляют 100 мл 20 % раствора маннита, предварительно нейтрализованного по фенолфталеину 0,1 М раствором натрия гидроксида, нагревают до полного растворения, охлаждают и титруют 1 М раствором натрия гидроксида с тем же индикатором до появления исчезающего розового окрашивания.

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 61,83 мг борной кислоты  $H_3BO_3$ .

**Хранение.** В хорошо укупоренной упаковке.