

где  $S_i$  – площадь пика примеси;  
 $S$  – площадь пика этилового эфира альфа-бромизовалериановой кислоты;  
 $\Sigma S_i$  – сумма площадей пиков всех примесей.

Содержание любой единичной примеси должно быть не более 0,5 %; сумма примесей должна быть не более 2 %.

**Хлориды, бромиды.** Не более 0,002 % (ОФС «Хлориды»). 2 мл субстанции встряхивают с 18 мл воды и 2 мл азотной кислоты разведённой 16 % в течение 1 мин и отделяют водный слой. Для определения используют 10 мл водного слоя.

**Сульфаты.** 5 мл субстанции помещают в пробирку, прибавляют 5 мл воды и взбалтывают в течение 1 мин. После расслаивания смеси прибавляют 1 мл бария хлорида раствора 5 %, осторожно перемешивают и выдерживают в течение 15 мин. Не должно наблюдаться опалесценции в верхнем слое.

**Тяжёлые металлы.** Не более 0,001 %. Определение проводят в соответствии с ОФС «Тяжёлые металлы» в зольном остатке, полученном после сжигания 1,0 г субстанции, с использованием эталонного раствора 1.

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

**Количественное определение.** Около 0,25 г (точная навеска) субстанции растворяют в 20 мл спирта 96 % в колбе вместимостью 100 мл, прибавляют 20 мл 1 М раствора натрия гидроксида, кипятят с обратным холодильником в течение 30 мин, охлаждают и подкисляют азотной кислотой разведённой 12,5 % до кислой реакции по конго. К подкисленному раствору прибавляют 20 мл 0,1 М раствора серебра нитрата, избыток которого оттитровывают 0,1 М раствором аммония тиоцианата до розовато-желтого окрашивания (индикатор – 2 мл раствора индикатора квасцов железоаммониевых).

Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора серебра нитрата соответствует 20,91 мг этилбромизовалерианата  $C_{17}H_{13}BrO_2$ .