

2.5.7. НЕОМЫЛЯЕМЫЕ ВЕЩЕСТВА

Термин «неомыляемые вещества» применяется к веществам, нелетучим при температуре от 100 °С до 105 °С и получаемым путем экстракции органическим растворителем из субстанции после ее омыления. Содержание неомыляемых веществ рассчитывают в процентах (*м/м*).

Необходимо использовать стеклянную посуду со шлифами без смазки.

Навеску испытуемого образца, указанную в частной фармакопейной статье, помещают в колбу вместимостью 250 мл, снабженную обратным холодильником. Прибавляют 50 мл 2 М раствора калия гидроксида спиртового *P* и нагревают на водяной бане в течение 1 ч, периодически перемешивая круговыми движениями, затем охлаждают до температуры ниже 25 °С. Содержимое колбы с помощью 100 мл воды *P* переносят в делительную воронку. Полученный раствор осторожно встряхивают с эфиром, свободным от пероксидов, *P* трехкратно порциями по 100 мл. Все эфирные извлечения собирают в другую делительную воронку, содержащую 40 мл воды *P*, осторожно встряхивают в течение нескольких минут (не более 5 мин) и оставляют до полного разделения слоев, после чего отбрасывают водный слой. Эфирный слой промывают дважды водой *P* порциями по 40 мл, затем 40 мл раствора 30 г/л калия гидроксида *P* и 40 мл воды *P*; данную операцию повторяют три раза. Эфирный слой промывают несколько раз водой *P* порциями по 40 мл до отрицательной щелочной реакции в водном слое по фенолфталеину. Эфирный слой количественно переносят в доведенную до постоянной массы колбу, промывая делительную воронку эфиром, свободным от пероксидов, *P*.

Эфир отгоняют с соответствующими предосторожностями, к остатку прибавляют 6 мл ацетона *P*. Растворитель осторожно удаляют в потоке воздуха. Остаток в колбе сушат при температуре от 100 °С до 105 °С до постоянной массы, охлаждают в эксикаторе и взвешивают.

Содержание неомыляемых веществ в процентах рассчитывают по формуле:

$$\text{Неомыляемые вещества} = \frac{100 \times a}{m}$$

где: *a* – масса остатка в граммах;

m – навеска испытуемого образца в граммах.

Остаток растворяют в 20 мл этанола *P*, предварительно нейтрализованного по раствору фенолфталеина *P*, и титруют 0,1 М раствором натрия гидроксида этанольным. Если израсходованный объем 0,1 М раствора натрия гидроксида этанольного превышает 0,2 мл, разделение слоев было неполным; при этом взвешенный остаток не может рассматриваться как неомыляемые вещества. В этом случае испытание повторяют.