

500 мл. Экстракцию щелочно-аммиачным раствором повторяют несколько раз до прекращения окрашивания щелочного раствора.

К объединенному извлечению прибавляют 3 капли пергидроля, тщательно перемешивают, доводят объем раствора щелочно-аммиачным раствором до метки и перемешивают. Через 10 мин измеряют оптическую плотность полученного раствора на спектрофотометре при длине волны 530 нм в кювете с толщиной слоя 5 мм, используя в качестве раствора сравнения щелочно-аммиачный раствор.

По калибровочному графику находят содержание производных антрацена в граммах в 1 мл раствора.

Содержание суммы производных антрацена в пересчете на абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C \cdot 500 \cdot 100 \cdot 100}{a \cdot (100 - W)}$$

где C - содержание свободных производных антрацена в 1 мл раствора, найденное по калибровочному графику, в граммах;

a - навеска сырья в граммах;

W - влажность сырья в процентах.

2. *Определение свободных производных антрацена.*

Около 0,1 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу вместимостью 300 мл, прибавляют 50 мл эфира и нагревают на водяной бане с обратным холодильником в течение 10 мин с момента закипания эфира. Экстракцию повторяют трижды, затем колбу охлаждают и эфирные извлечения фильтруют через вату в делительную воронку вместимостью 20 мл. Воронку с эфирным извлечением охлаждают и производные антрацена извлекают 4 раза по 20 мл щелочно-аммиачным раствором, каждый раз встряхивая в течение 5 мин. Щелочной раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 1 каплю пергидроля, объем раствора доводят щелочно-аммиачным раствором до метки и перемешивают.