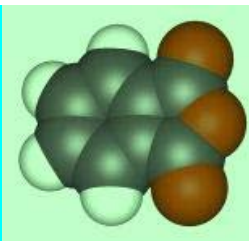




## Получение фталевого ангидрида из репеллента «Тайга»

Матвей



В репелленте "Тайга" содержится 35% диметилфталата, что позволяет использовать его для получения фталевой кислоты и фталевого ангидрида.

В стальной емкости разогрейте до кипения конц. раствор гидроксида натрия. К кипящему раствору NaOH при постоянном перемешивании добавляйте репеллент до нейтрализации (**осторожно!**). Процедуру необходимо делать под тягой, поскольку при гидролизе диметилфталата образуется метанол. Полученный раствор профильтруйте, и в горячем состоянии добавьте к нему разб.  $H_2SO_4$  до слабокислой реакции<sup>1</sup>. Если выпадет осадок – подогрейте смесь до его растворения.



Фталевая кислота [wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phthalic_acid.jpg)

Далее дают раствору остыть при комнатной температуре. Это необходимо для формирования более крупных кристаллов. В результате выпадают прозрачные или слегка сероватые иглы или пластины фталевой кислоты. Когда раствор остынет, охладите его снегом или льдом. При этом в осадок выпадает ещё некоторое количество фталевой кислоты - в виде хлопьев. Осадок отделите декантацией и промойте малым количеством ледяной воды. Далее добавьте к осадку небольшое

<sup>1</sup> Необходимое количество  $H_2SO_4$  рассчитывают исходя из массы взятого NaOH (0.5 моль  $H_2SO_4$  эквивалентны 1 моль NaOH).



количество дистиллированной воды и нагрейте смесь до кипения, приливая горячую дистиллированную воду до полного растворения фталевой кислоты. Оставьте раствор остывать при комнатной температуре. В результате выпадает абсолютно бесцветная фталевая кислота. Далее охлаждают раствор снегом или льдом, что вызывает образования дополнительных порций осадка. Полученный осадок декантируют и сушат.

Сухую фталевую кислоту поместите в маленькую фарфоровую чашечку, и накройте ее круглой колбочкой (также подойдет электрическая лампочка с отбитым цоколем). Внутри колбы поместите снег или ледяную воду. Чашечку нагрейте на песчаной бане. На поверхность колбочки осядут кристаллы фталевого ангидрида.

Полученный продукт следует беречь от влаги.

forum.xumuk.ru



**Фталевый ангидрид** wz-kp.cn