

## Sintesi dell'aspirina

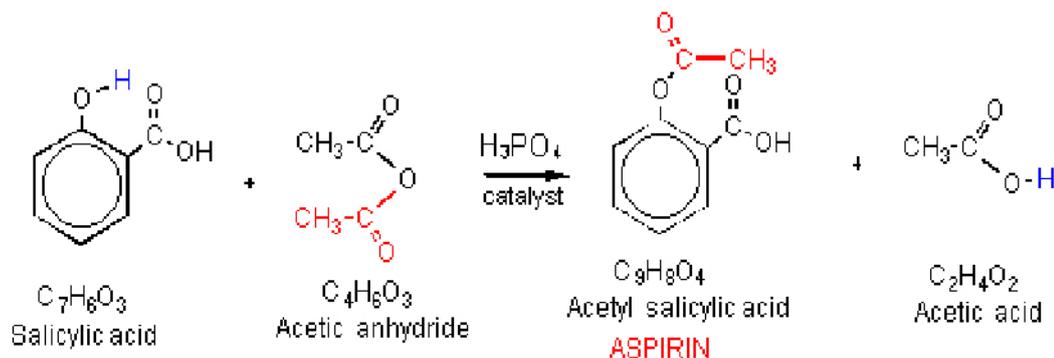


Si fanno reagire 10 g di acido salicilico anidro con 15 g di anidride acetica, si aggiungono 5 gocce di acido solforico come catalizzatore della reazione e si aggiungono 150 ml di H<sub>2</sub>O.



Si scalda in bagnomaria a 50°-60°C.

Avviene la reazione di sintesi qui riportata.



Si filtra su Buchner

L'anidride acetica eventualmente rimasta si decompone in soluzione acquosa trasformandosi in acido acetico che è solubile in acqua come le tracce di acido. Queste sostanze vengono quindi allontanati lavando il precipitato su Buchner con poca acqua.



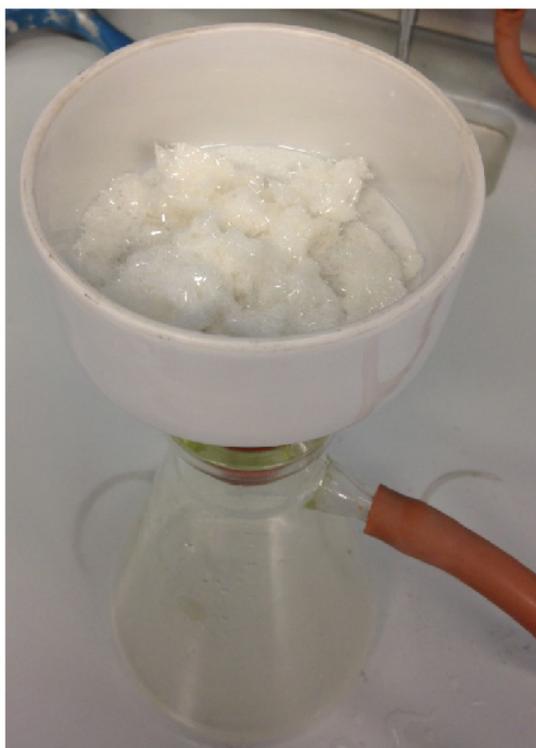
Si ottiene così aspirina grezza che può contenere ancora acido salicilico. Occorre quindi ad una ulteriore purificazione. Si scioglie perciò il solido in 30 ml di alcol caldo e si aggiungono 75 ml di acqua tiepida.



Si raffredda e si ricristallizza l'aspirina



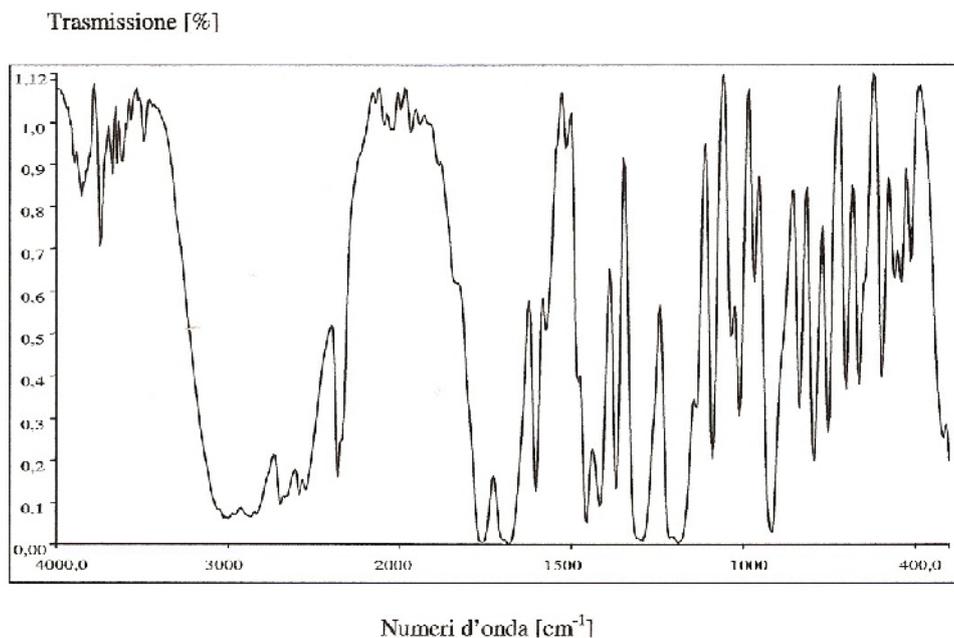
L'acido salicilico solubile in alcol rimane in soluzione e può essere allontanato con una ultima filtrazione con pompa a vuoto.





Si essicano i cristalli all'aria.

Si determina il punto di fusione e si effettua uno spettro IR per valutarne la purezza.



Laboratorio di chimica organica - Prof.ssa Ester Franzetti