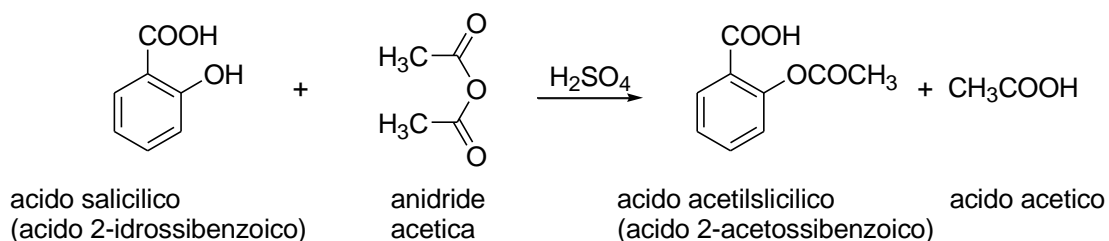


**Esterificazione dell'acido salicilico:
Sintesi dell'acido acetilsalicilico (ASPIRINA)**



In un pallone da 100 ml, munito di ancoretta magnetica, introdurre acido salicilico (2.0 g, 0.015 moli), anidride acetica (5 ml) ed acido solforico conc. (5 gocce). La soluzione viene riscaldata a 100°C per 10 min. (refrigerante, bagno ad acqua) e quindi lasciata raffreddare a temperatura ambiente. Quando la cristallizzazione del prodotto è completa si aggiungono 50 mL di acqua ghiacciata ed il prodotto grezzo viene filtrato (su filtro Büchner), lavato più volte con acqua ghiacciata e quindi seccato all'aria. Il prodotto grezzo viene quindi messo in un becker da 150 mL e ridisciolto in una soluzione satura di bicarbonato di sodio (25 mL), la miscela viene mantenuta in agitazione finché cessa qualsiasi segno di reazione. Filtrare la soluzione basica su buchner ed aggiungere al filtrato 10 ml di una soluzione fredda di HCl diluito (0.35:1) in piccole porzioni raffreddando a 0 °C. Controllare che il pH sia acido, circa 2.

Filtrare il solido ottenuto su buchner, lavarlo con poca acqua ghiacciata, seccarlo all'aria e ricristallizzarlo da acetato d'etile (non più di 2-3 mL) in una piccola beuta. Determinare il punto di fusione e calcolare la resa prima e dopo la cristallizzazione.

Acido salicilico : PM 138.12, p.f. 158-161°C

Anidride acetica: PM 102.09, d = 1.080 g/mL

Acido acetil salicilico: PM 180.16, p.f. 134-136°C