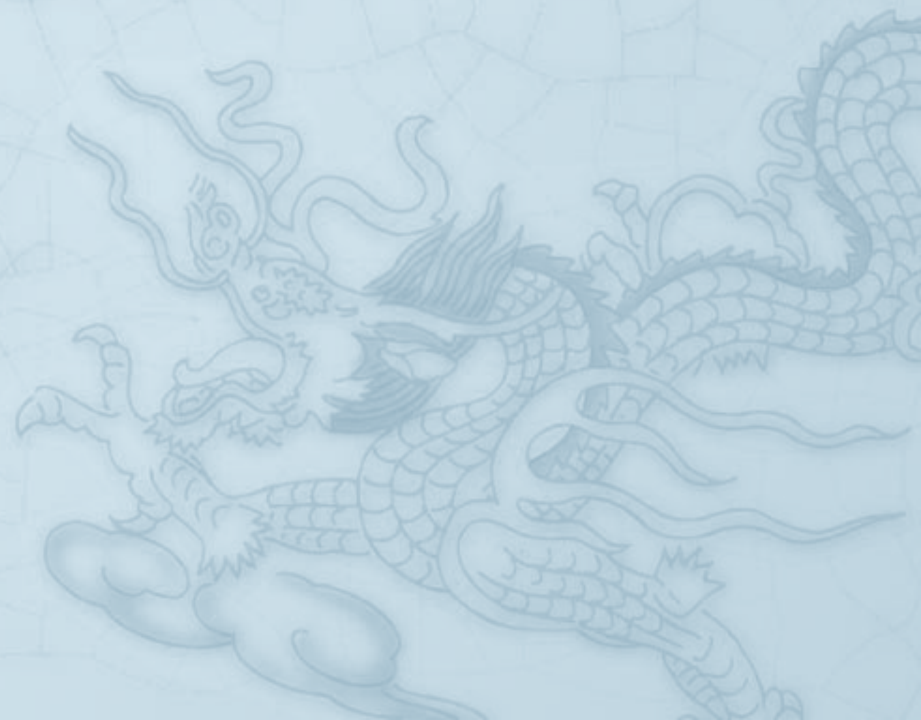


實習報告

盧〇棠
林〇諺



實習單位簡介

工研院的生醫所標靶藥物中心
藥物化學技術部

藥物化學技術部的主要任務是
開發動物實驗證實安全有效，
可進一步進入臨床試驗的候選
藥物分子。

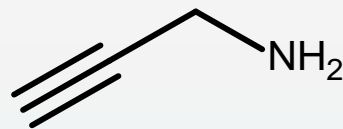
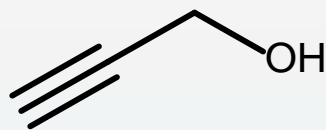
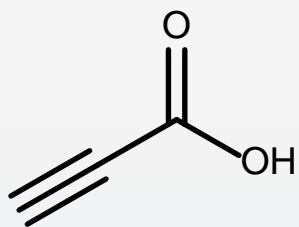
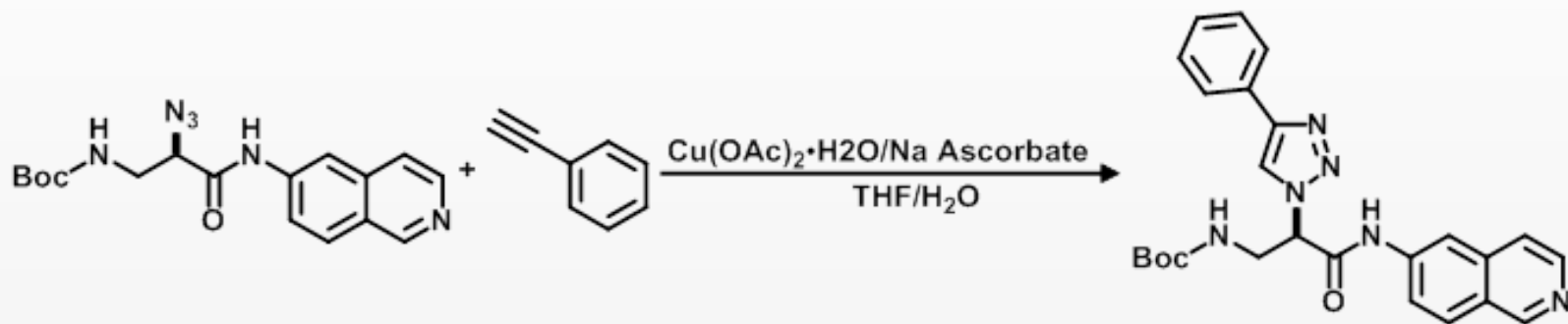


實習工作內容簡介



第一步是把3-(Boc-amino)-2(S)-azidopropionic acid 用上述方法接上6-aminoisoquinoline 這個保護基合成**DAP-AIQ**，由於我的研究內容是把不同的三鍵化合物和**DAP-AIQ**環化，所以這一步驟非常重要，要是沒有保護成功的話可以說後面的步驟都一定會失敗。

實習工作內容簡介



接下來我總共準備4種不同三鍵化合物(分別為: phenylacetylene, propargyl alcohol, propargyl amine和propionic acid)和DAP-AIQ做Click reaction，以下我舉phenylacetylene為例子

CLICK REACTION

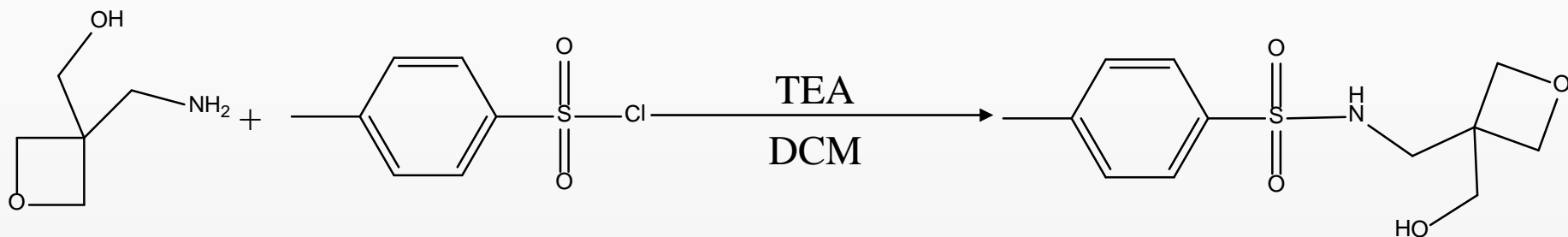
- ◆ 這個名詞的概念是將兩種有機小分子快速且有效的接上，能夠使碳原子與雜原子間高產率的形成新的鍵結，同時只有極少的副產物生成。並且在許多不同的條件，例如改變部分的取代基，只要在主要反應的官能基不變的環境下，依然可以高效的合成出目標產物。

實習心得報告

- ◆ 我對制備每種產物的時候，花費許多時間所找的條件和找到條件時的感動印象最深刻，因為大部分的實驗都是自己做的，所以面臨問題都要自己想怎麼解決和找出適合的條件，所以我學習到最多的部分應該是不停的思考和放棄的精神，除此之外，我認為我也比以前更會用Reaxys搜尋自己需要的文獻。

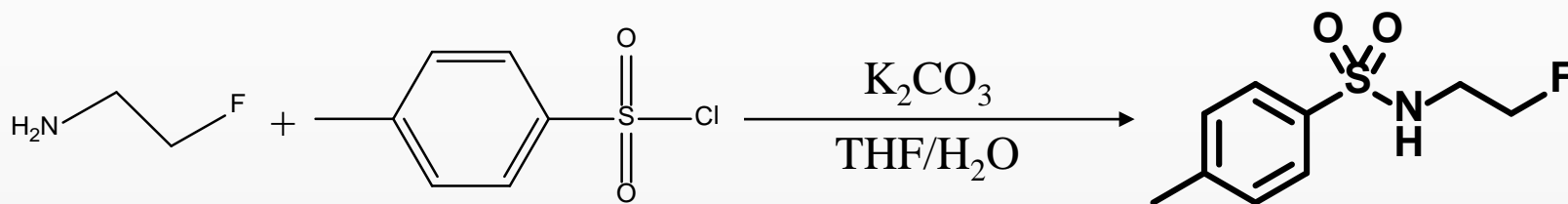


實習工作內容簡介



我所做的工作內容是工研院和外面廠商合作的方案，內容是**對甲苯磺醯胺**衍生物，我總共做了9組，這邊拿2組來作範例。這一組是 [3-(Aminomethyl)oxetan-3-yl]methanol 加上 TsCl，生成我們所需要的 *N*-{[1-(hydroxymethyl)cyclobutyl]methyl}-4-methylbenzenesulfonamide。

實習工作內容簡介



這一組跟上一組不同的是選擇使用THF而不是使用TEA，因為在2-fluoroethylamine hydrochloride上的F具有較強的拉電子能力，所以選擇使用較強的鹼，讓這個實驗更容易成功。



這是我做的實驗中一個失敗的實驗，因為照理來說我的產物應該只會有一個，但因為在跑層析片時極性判斷錯誤，導致反應時間過長，最後收的時候已經不知道到底做出了甚麼!!!

實習心得報告

經過這次的實習之後，發現做實驗的有趣，在課堂上看起來很簡單的C、H、O，在實驗的時候卻要考慮更多情況，一個簡單的箭頭，其中卻包括很多的含意，其中更需要經驗多年的累積，這次實驗最令我印象深刻的是，那些在做實驗的人遇到突發狀況時的反應，靠著自己所學的知識，去思考看是哪裡出了問題。

謝謝聆聽

