

以路易士酸催化碳水化合物矽化反應

摘要

醣類分子的矽化反應在醣類化學中非常的重要。傳統上在進行此一反應時，其矽化產物難以分離、純化且成本高昂。我們成功的開發出一個高效率、簡便且僅需以少量路易士酸催化即可進行的醣類分子矽化反應系統，僅需非常短的反應時間及百分之五十的試劑，因此可大幅簡化縮短此一製程並降低成本。

技術優勢

本發明與傳統技術比較：

1. 反應時間由十數小時大幅縮短為十至三十分鐘不等。
2. 不需要使用大量有機鹼，只需使用極少量路易士酸催化。
3. 所需矽化試劑只需傳統方式之百分之五十。
4. 不會產生大量鹽類，因此純化方式遠較傳統方式簡便。
5. 本系統甚至不需進行純化，即可立刻進行下一步反應，故矽化後之產物可直接被視為反應中間體。

因此，本發明將可大幅降低此一製程所需的時間以及人力、物力之成本。

本院覽號

03T-1001123

公告日期

智財權狀態

know-how

應用範圍

醣生物、生物有機化學、有機化學及藥物化學

創作人

王正中、亞洛克、費爾馬、劉幸怡、吳佳蕙、杜力杰