

新型醣脲苷類結構之抗生素

本院覽號

28A-1100722

公告日期

2025-07-18

智財權狀態

美國臨時案已申請

摘要

這項研究利用簡化的骨架配合多樣的官能基修飾所合成的MraY抑制劑，成功克服了直接修飾複雜的天然MraY抑制分子的困難性。我們所開發的合成路徑提供了快速方便嫁接不同官能基的彈性。此外，將帶有適當正電荷的官能基和我們的骨架結合後，發現其中數個分子和天然抑制劑相比有非常好的酵素抑制能力。而在抗菌活性測試中，這些分子可以有效的抑制數種不同的致病菌包括具有抗藥性的菌株。因此這些新合成化合物的開發研究在未來研發新一代的抗生素中非常具有潛力。

技術優勢

- 經過簡化後的結構使合成上更加方便。
- 經由MIC測試結果發現化合物對多種致病菌以及MRSA和VRE等具抗藥性的細菌具有有效抑制的效果。

應用範圍

- 合成MraY酵素抑制劑，可作為抗生素。
- 可用於製備此類化合物及其衍生物。
- 發展針對具抗藥性細菌的殺菌藥物。

創作人

鄭偉杰



中央研究院
ACADEMIA SINICA