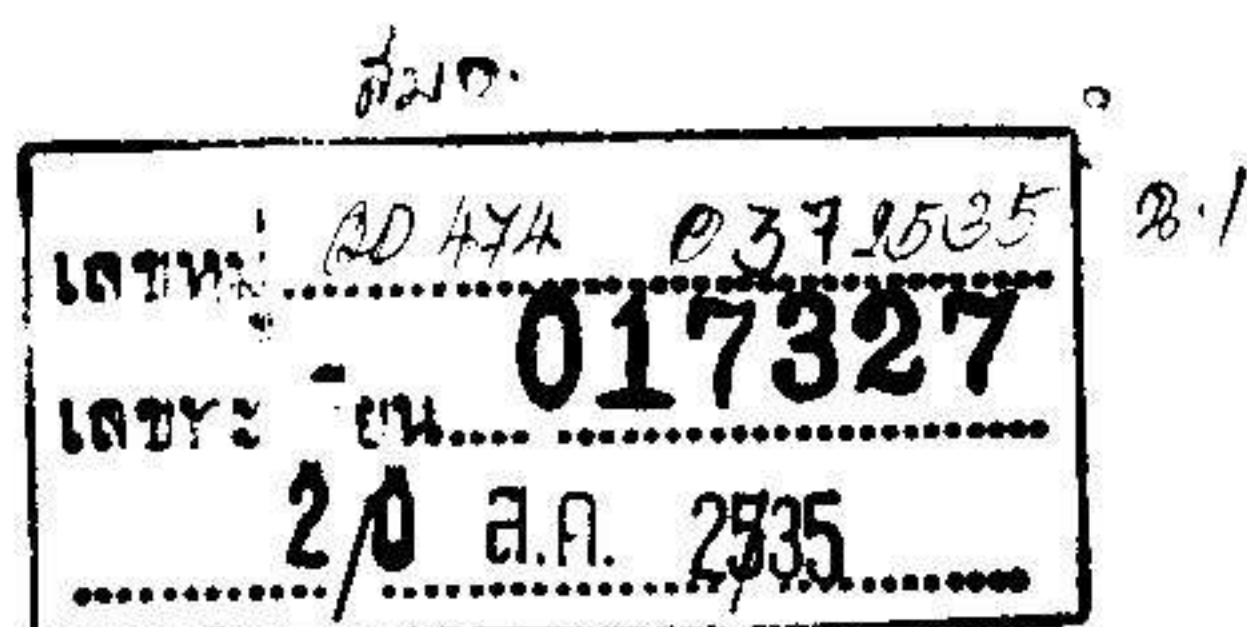




การศึกษาประสิทธิภาพของหมู่ป้องกันลาหรับหมู่เอมีนในสารประกอบลเบอรั่มดีน

Study of The Efficiency of Amine Protecting Groups in Spermidine

อดุลย์ เทียงจรรยา, นงลักษณ์ ธนิกกุล², ก้าบ จันทรพรหมมา³



¹วท.ม. (เคมีอินทรีย์) อาจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

²วท.ม. (เคมีอินทรีย์) อาจารย์ ภาควิชาเคมี

³Ph.D. (Organic Chemistry) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาตใหญ่ สงขลา 90112

บทคัดย่อ

สิ่งสำคัญในการสังเคราะห์อนุพันธ์ของสารประกอบออลิเอมีนที่มีโครงสร้างหลักเป็น spermidine และมีหมู่แทนที่บนไนโตรเจนแตกต่างกัน คือการเลือกใช้หมู่ป้องกันสำหรับหมู่เอมีน ในงานวิจัยนี้พบว่า สารประกอบ S-BOC-2-mercapto-4,6-dimethylpyrimidine (7) สามารถให้หมู่ BOC ที่มีความเฉพาะเจาะจงสูงเช่นเดียวกันกับการใช้สารประกอบ BOC-ON (6) ซึ่งนิยมใช้เป็นสารประกอบที่ให้หมู่ BOC และสารประกอบ 2,2,2-trichloro-tert-butylchloroformate (9) สามารถให้หมู่ TCBOC ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นหมู่ป้องกันสำหรับหมู่เอมีนร่วมกับหมู่ป้องกัน BOC เพื่อใช้ในการสังเคราะห์อนุพันธ์ของสารประกอบ spermidine อื่นๆ เช่น สารประกอบ N⁴-Acylspermidine เป็นต้น

Abstract

The main idea of the synthesis of spermidine derivative compounds is the selection of the amine protecting groups. In this research, we met that the S-BOC-2-mercapto-4,6-dimethylpyrimidine (7) can be used for generate the high selectivity BOC group as well as from BOC-ON (6) and we also met that the 2,2,2-trichloro-tert-butylchloroformate (9) can be used for generate TCBOC group which we can take to use together with the BOC group in the synthesis of spermidine derivative compounds such as N⁴-acylspermidine compounds.

