

บทที่ 2

2.1 เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดลอง2.1.1 Column chromatography

ใช้ alumina for column chromatography ชนิดมาตรฐานของบริษัท Riedel-De.Haen / Ag. Seelze Hannover เป็น adsorbent ใช้ solvents ทั่วไปเป็น eluent : petroleum ether, benzene, chloroform, ethyl alcohol, methyl alcohol และ acetone

2.1.2 Thin - layer chromatography

ใช้ desaga spreader สำหรับทำ chromatoplate ในการเตรียม chromatoplate นี้ใช้ alumina G เป็น adsorbent ในอัตรา 50 g. ต่อหน้า 45 ml. จะได้ chromatoplate ขนาด 20x20 cm. จำนวน 5 แผ่น ใช้ 2', 7' -dichlorofluorescein solution (0.2 % 2', 7' -dichlorofluorescein in ethyl alcohol) เป็น detecting agent

2.1.3 Liebermann-Burchard Reaction

ละลายสารที่ต้องการจะทดสอบจำนวนเล็กน้อยใน chloroform 4 - 5 หยด หยด acetic anhydride 2 - 3 หยด และกรด H_2SO_4 1 หยด เขย่าให้เข้ากัน สังเกตสีที่เปลี่ยนแปลง

2.1.4 Infra-red spectrum

เครื่องมือที่ใช้คือ เครื่อง Microspec ของบริษัท Beckmann Infra-red spectrophotometer Model 1325 Cat. no. 132501 Y. and Unicam SP 200 G. ของบริษัท Unicam Instruments Limited Cambridge

2.1.5 Melting point determination

ใช้เครื่อง Fisher - Johns Melting Point Apparatus

2.1.6 การทำสารให้แห้ง

ใช้ vacuum drying apparatus มี anhydrous phosphorous pentoxide เป็นตัวดูดความชื้น

2.1.7 การวิเคราะห์หาเปอร์เซ็นต์ของธาตุต่าง ๆ

ทำที่กองเคมี กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.8 Solvents

solvents ต่าง ๆ ทำให้บริสุทธิ์โดยการกลั่น นอกจาก solvents ที่ใช้สกัดสารออกจากพืช ไม่จำเป็นต้องทำให้บริสุทธิ์ก่อน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย