

**ภาคผนวก ก**

**การหาตำแหน่งของสารบนแผ่น TLC(detector)และบันทึกผล**

## การหาตำแหน่งของสารบนแผ่นTLC (detector) และบันทึกผล

สำหรับสารที่ไม่มีสีสามารถคำนวณหาตำแหน่งของสารบนแผ่นเคลือบTLC ได้ดังนี้

1 ใช้ไอของไอโอดีน โดยการนำแผ่น TLC ไปส่องในภาชนะที่อ้อมตัวด้วยสารไอโอดีน สารส่วนมากจะดูดซับไอของไอโอดีนเกิดเป็นสีเหลืองน้ำตาลหรือสีม่วง นำแผ่นTLCออกจากภาชนะวงตำแหน่งของสารแต่ละตัวอย่างทิ้งไว้

2 ใช้แสงอัลตราไวโอเล็ตที่ 254 และ 366 nm โดยการนำแผ่น TLC ไปส่องด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ตในที่มืด ซึ่งตำแหน่งของสารจะเป็นวงทึบแสงที่ 254 nm และให้สารสีที่ 366 nm สีที่มองเห็นก็ให้สีที่แตกต่างกันตามชนิดของสารประกอบนั้นๆ และสารเคมีที่เกิดปฏิกิริยาเคมีเฉพาะกับสารประกอบนั้นด้วย

3 ใช้สารเคมี โดยการพ่น (spray) สารเคมีบนแผ่น TLC สารเคมีบางตัวสามารถเกิดปฏิกิริยาเคมีเฉพาะกับสารประกอบประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น เช่น DPPH reagent ทดสอบกับกลุ่มสาร antioxidants, Dragendroff's reagent ทดสอบกับกลุ่มสาร Alkaloids, Ferric chloride reagent ทดสอบกับกลุ่มสาร Tannins และ Phenolics, KOH reagent ทดสอบกับกลุ่มสาร Anthraquinones และ Coumarins , Anisaldehydesulfuric acid reagent (developing reagent : p-methoxybenzaldehyde 20 ml, sulfuric acid 30 ml, water 20 ml, absolute ethanol 90 ml) ทดสอบกับกลุ่มสาร essential oils, Natural product ทดสอบกับกลุ่มสาร Flavonoids