

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาวิธีโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณมีเบนดาโซลในยาเม็ด	
ชื่อผู้เขียน	นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ	
ภาสัชศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาเภสัชเคมี	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.บุญสม เหลียวเรืองรัตน์	ประธานกรรมการ
	รศ.ดวงพร วินิจกุล	กรรมการ
	อาจารย์ ดร.ธารินี สิ้นชัย	กรรมการ

บทคัดย่อ

วิธีโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง สำหรับวิเคราะห์หาปริมาณมีเบนดาโซลในยาเม็ด ได้รับการพัฒนาและการตรวจสอบความถูกต้อง สภาวะที่เหมาะสมสำหรับหาปริมาณมีเบนดาโซล ใช้วัฏภาคคงที่เป็นคอลัมน์ Lichrosorp 10 RP-18 ที่อุณหภูมิห้อง วัฏภาคเคลื่อนที่เป็นส่วนผสมของ อะซิโตไนไตรท์:เมทานอล :น้ำ ในอัตราส่วน 45:45:10 อัตราเร็วของการไหล 1.7 มิลลิลิตรต่อนาที ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องตรวจวัดการดูดกลืนแสงยูวีที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตร ใช้ทินดาโซลเป็นinternal standard จากโครมาโตแกรม แสดงว่าสามารถใช้แยกตัวอย่างได้ดี ($R = 2.53$) รีเทนชันไทม์สั้น (2.0 นาที) และไม่พบพีคอื่นรบกวน วิธีที่เสนอให้ความเป็นเส้นตรงในช่วง กว้าง 5 ถึง 1000 พีพีเอ็ม กราฟมาตรฐานซึ่งทำในช่วง 50 ถึง 250 พีพีเอ็ม มีความเป็นเส้นตรง ($R\text{-square} > 0.999$) เปอร์เซ็นต์การคืนกลับ วัดที่ 3 ระดับความเข้มข้น สำหรับตัวอย่างที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาด 2 ตำรับ คือ ฟูกาคาร์® และเบนด้า® ได้เท่ากับ 99.17, 99.50, 99.98 % และ 100.39, 100.04, 100.08 % ตามลำดับ และหาเปอร์เซ็นต์ความเบี่ยงเบนสัมพัทธ์ได้น้อยกว่า 1.1 % ความเข้มข้นต่ำสุดที่ตรวจวัดได้คือ 0.05 พีพีเอ็ม พบว่าสารละลายมีเบนดาโซล และสารละลายทินดาโซลในวัฏภาคเคลื่อนที่มีความคงตัวในรอบ 24 ชั่วโมง เมื่อใช้วิธีที่เสนอในการหาปริมาณด้วยมีเบนดาโซลในยาเม็ด ที่วางจำหน่ายในท้องตลาดจำนวน 2 ตำรับ เปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐานที่ระบุในเภสัชตำรับของสหรัฐอเมริกา แล้ว พบว่าวิธีมาตรฐานที่ระบุในเภสัชตำรับของสหรัฐอเมริกา ให้เปอร์เซ็นต์การคืนกลับ 86.71 % และ 88.55 % สำหรับตัวอย่าง ฟูกาคาร์® และ เบนด้า® ตามลำดับ และหาเปอร์เซ็นต์ความเบี่ยงเบนสัมพัทธ์ได้น้อยกว่า 0.5 % แสดงให้เห็นว่า วิธีที่เสนอมีความถูกต้องและความแม่นยำสูง และยิ่งกว่านั้นยังใช้เวลาในการวิเคราะห์น้อยกว่า