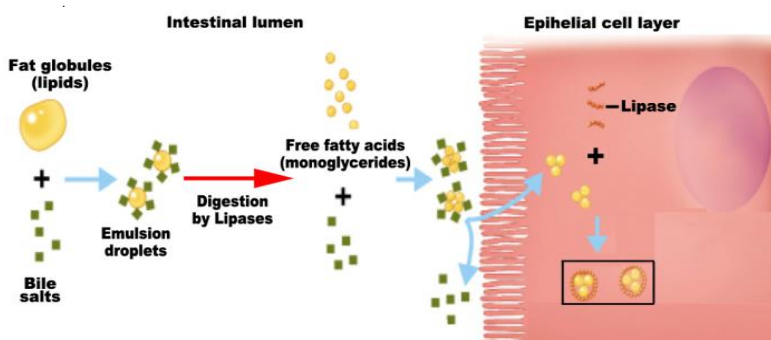


การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Lipase ของสารสกัดสมุนไพรเพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนัก

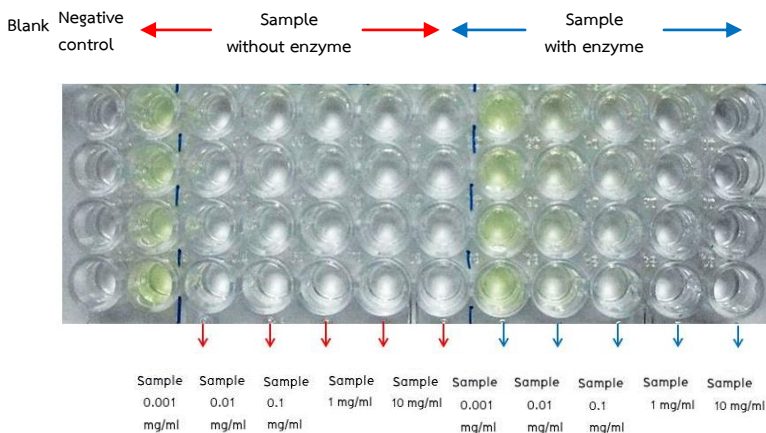
ไลเปส (Lipase) เป็นเอนไซม์ที่ทำปฏิกิริยาไฮโดรไลซิสกับหมู่เอสเทอร์ของไขมันซึ่งพบในอาหารที่ปรุงด้วยไขมันจากสัตว์ เช่น ขาหมูและอาหารจานด่วน (fast food) ให้เป็นกลีเซอรอลและกรดไขมันแล้วดูดซึมผ่านทางลำไส้เล็กเข้าสู่ร่างกาย เอนไซม์ไลเปสผลิตมาจากตับอ่อนสามารถย่อยไขมันได้ 50-70% ของไขมันทั้งหมด



ดังนั้นหากได้รับประทานสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไลเปส จะส่งผลให้เกิดและการดูดซึมของกลีเซอรอลและกรดไขมันในลำไส้เล็กลดลงทำให้สามารถลดระดับไขมันในเลือดสูงจากการดูดซึมไขมันจากลำไส้เล็กได้

รูปที่ 1 กระบวนการทำงานของเอนไซม์ไลเปสในการย่อยไขมัน

มีสมุนไพรจำนวนมากที่รับประทานได้และมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไลเปส ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนักได้ ศูนย์วิจัยสุขภาพและความงาม มาโนเซ่ มีบริการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไลเปส ของสารสกัดในหลอดทดลอง โดยเปรียบเทียบกับยามาตรฐาน Orlistat ซึ่งหากสารสกัดมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไลเปส สีของสารละลายจะจางลงเมื่อความเข้มข้นตัวอย่างมากขึ้น และสามารถคำนวณค่าความเข้มข้นของสารตัวอย่างที่สามารถยับยั้งเอนไซม์ได้ 50% หรือค่า IC₅₀ ได้



รูปที่ 2 การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไลเปสกับสารมาตรฐาน Orlistat ใน 96-well plate เมื่อตัวอย่างทดสอบมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไลเปส ที่ความเข้มข้นสูงขึ้น สีของสารละลายจะจางลงตามลำดับ

หากสนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง Email : manoseresearchcenter@gmail.com

หรือโทร. 053 270182, 270041 หรือ Line Id : [manoseresearchcenter](https://www.line.me/manoseresearchcenter)

รายละเอียดงานบริการวิจัยและพัฒนา และงานบริการอื่นๆ สามารถเข้าไปดูได้ที่ www.manose.co ในหัวข้องานบริการ

Manose Health and Beauty Research Center (www.manose.co)