

ชื่อผลงาน การกักเก็บสารออกฤทธิ์จากกาแฟในรูปแบบนาโนไลโปโซมเพื่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและเวชสำอาง

ผู้ประดิษฐ์ รศ.ดร.นิสากร แสงวัน

สังกัด สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา คำขออนุสิทธิบัตร

ประเภทอุตสาหกรรม เครื่องสำอาง

รายละเอียดผลงาน (ไม่เกิน 200 คำ)

กรรมวิธีการกักเก็บสารออกฤทธิ์จากกาแฟในรูปแบบนาโนไลโปโซมเพื่อประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและเวชสำอาง เป็นการนำฟอสฟาติลโคลีน คอเลสเตอรอล และสารสกัดกาแฟละลายในเอทานอล จากนั้นระเหยเอทานอลออก นำมาผสมกับน้ำแล้วกวนผสมอย่างต่อเนื่องและลดขนาดอนุภาคด้วยแรงดัน จะได้สารสกัดกาแฟในรูปแบบนาโนไลโปโซมที่มีความคงตัว มีประสิทธิภาพการกักเก็บมากกว่าร้อยละ 70 ประสิทธิภาพการบรรจุสารมากกว่าร้อยละ 60 มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านเอนไซม์ไทโรซิเนส ช่วยชะลอความชรา และผิวขาวกระจ่างใส สามารถกระตุ้นการเจริญของเซลล์ผิวหนัง มีความปลอดภัยต่อเซลล์ผิวหนัง อนุภาคนาโนขนาดเล็กระดับนาโนทำให้สามารถควบคุมการปลดปล่อยสารสำคัญเพิ่มการซึมผ่าน และทำให้การออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ผลทดสอบในอาสาสมัครเพศชายและหญิงจำนวน 30 คน พบว่ามีประสิทธิภาพในการทำให้ผิวขาวกระจ่างใสและความยืดหยุ่นของผิวกว่าสารสกัดกาแฟ เหมาะสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเวชสำอางและเครื่องสำอาง

จุดเด่นผลงาน

- นาโนไลโปโซมที่ได้จากกรรมวิธีนี้มีความคงตัว กักเก็บสารออกฤทธิ์จากกาแฟได้ถึง ร้อยละ 70
- รูปแบบการกักเก็บสารสกัด ควบคุมการปลดปล่อยสารสำคัญ เพิ่มการซึมผ่าน ออกฤทธิ์ได้ยาวนานขึ้น
- ฤทธิ์สารสำคัญในสารสกัดกาแฟ ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ต้านเอนไซม์ไทโรซิเนส ชะลอความชราและผิวขาวกระจ่างใส
- เหมาะสำหรับประยุกต์ใช้กรรมวิธีนี้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและเวชสำอาง

ผลการทดสอบ

- ผลการวิเคราะห์สมบัติของสารสกัดกาแฟในรูปแบบนาโนไลโปโซม
- ผลการทดสอบด้านประสิทธิภาพ ความคงตัว ความปลอดภัย และความพึงพอใจในอาสาสมัคร

ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี

- ระดับห้องปฏิบัติการ

ความร่วมมือที่เสาะหา

- ผู้รับอนุญาตสิทธิ
- ผู้ร่วมวิจัยพัฒนาต่อยอด

รูปภาพประกอบ

2-3 ภาพ



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (IP)

ส่วนจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

เบอร์ติดต่อ 0-5391-7014 และ 0-5391-7182 อีเมล ip.mfi@mfu.ac.th

DRAFT