

ขมิ้นชันลดสีเพื่อใช้ทางผิวหนัง (Destained Turmeric for Skin)

ดร.ชญานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะทีมวิจัย
ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ขมิ้นชันประกอบด้วยสารสำคัญในกลุ่มเคอร์คูมินอยด์ที่มีอยู่ในเหง้าของขมิ้นชัน โดยขมิ้นชันมีสรรพคุณตามตำรายาอายุรเวทและแพทย์แผนไทยในการต่อต้านอนุมูลอิสระ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค ช่วยบำรุงผิวพรรณ ชะลอวัย ลดริ้วรอยตามผิวหนัง ช่วยให้ผิวพรรณนุ่มนวล ขาวผ่องใส แต่งตั้ง รักษาสิวเสี้ยน สิวผด สิวอุดตัน รักษาโรคผิวหนังช่วยแก้ผื่นคันช่วยสมานแผลรักษาแผลพุพองรักษาแผลแมลงสัตว์กัดต่อย มีสารต้านแบคทีเรีย มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อรา ใช้รักษาโรคกลากเกลื้อนโรคผิวหนังอย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดในการนำขมิ้นชันมาใช้งานในรูปแบบการใช้ที่ผิวหนังคือ มีสีเหลืองเข้ม มีกลิ่นฉุน เกิดการติดสีที่เสื้อผ้าและผิวหนังละลายน้ำได้ต่ำสารสำคัญเสื่อมสลายได้ไวเมื่อสัมผัสแสง ซึมผ่านผิวหนังได้น้อย

การพัฒนาขมิ้นชันลดสีด้วยเทคนิคการห่อหุ้มอนุภาคนาโนช่วยคงประสิทธิภาพของสารสำคัญในขมิ้นชัน เพิ่มความคงตัว และควบคุมการปลดปล่อยของสารสำคัญได้ดีขึ้นสามารถนำไปพัฒนาในรูปแบบผลิตภัณฑ์ทางผิวหนังได้หลากหลายรูปแบบ ทำให้มีความน่าใช้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งลดการติดสีของขมิ้นชันต่อเสื้อผ้าและผิวหนัง

คุณสมบัติและจุดเด่นของเทคโนโลยี

- ลดสีขมิ้นชันเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์ทางผิวหนัง เช่น ครีม โลชั่น ซีรัม leave-on mask ทำให้มีความน่าใช้มากขึ้น
- ควบคุมการปลดปล่อยของสารสำคัญ
- ลดการติดสีของขมิ้นชันต่อเสื้อผ้าและผิวหนัง

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ประกอบของอนุภาคนาโนกักเก็บสารเคอร์คูมินอยด์สำหรับใช้ทางผิวหนัง สิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002204

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ





ข้อมูลเปรียบเทียบ	ผลิตภัณฑ์โลชั่นและเซรัม	ผลิตภัณฑ์โลชั่นขมิ้นชันดั้งเดิม	ผลิตภัณฑ์เซรัมขมิ้นชันดั้งเดิม
ประสิทธิภาพการลดสี	เมื่อเติมในผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง มีสีจางลง มีความน่าใช้	มีสีเหลืองชัดเจน	มีสีเหลืองเข้ม
ประสิทธิภาพการติดสีผิว และเสื้อผ้า	ไม่มีสีเหลืองติดเสื้อผ้า หรือติด แต่สามารถซักออกได้	มีสีเหลืองติดที่เสื้อ	มีสีเหลืองติดเสื้อและ ผีวหนัง ล้างคราบไม่ออก
กระบวนการ	ไม่ยุ่งยาก แต่ต้องใช้เครื่อง ลดขนาดอนุภาค	ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน
ความปลอดภัย	ไม่เป็นพิษต่อผิวหนังและ สิ่งแวดล้อมในปริมาณที่ แนะนำให้ใช้ในสูตรตำรับ	ไม่พบรายงาน ความเป็นพิษ	ไม่พบรายงาน ความเป็นพิษ

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

- ผู้ที่ต้องการสร้างแบรนด์เครื่องสำอาง เวชสำอาง ยา ของตนเอง
- บริษัทสปาผู้มีผลิตภัณฑ์ของตนเอง
- ผู้ผลิตและรับจ้างผลิตเครื่องสำอางหรือเวชสำอาง

ตลาด/กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

- ผู้ที่ต้องการบำรุงผิวหน้าและผิวพรรณ
- ผู้ที่มีปัญหาผิวหน้าหรือผิวพรรณ เช่น สิว รอยแผลเป็นจากสิว และริ้วรอยต่างๆ



ข้อมูลสำหรับติดต่อ :

สุรวิรัตน์ รัตนสมบูรณ์
สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO) สวทช.

✉ tlo-ipb@nstda.or.th

☎ 0 2564 7000 ต่อ 1619

