

ชื่อเรื่อง ครีมชดผิวเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเกล็ดประกายมุกจากเปลือกหอยแมลงภู

ชื่อผู้แต่ง เมธีรัตน์ ธานีรัตน์

ปี พ.ศ. 2564

บทคัดย่อ

โครงการพิเศษนี้จัดทำขึ้นเพื่อการพัฒนากระบวนการผลิตครีมชดผิวเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเกล็ดประกายมุกจากเปลือกหอยแมลงภู ทำให้สามารถใช้เกล็ดประกายมุกจากเปลือกหอยแมลงภูเป็นวัตถุดิบ เพื่อนำมาทดแทนการใช้พลาสติกไมโครบีดส์ในผลิตภัณฑ์ชดผิวได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCGs) การพัฒนาเทคโนโลยีในการแปรรูปเปลือกหอยเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหารทะเลให้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ ทำให้ขยะเปลือกหอยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเป็นการจัดขยะด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ได้ผลผลิตเป็นเกล็ดประกายมุกจากเปลือกหอยแมลงภูที่มีคุณสมบัติเฉพาะในการทำงานเป็นแบบ 2-in-1 เนื่องจากเกล็ดประกายมุกที่ได้หลังจากการแปรรูปจะมีช่องว่างแทรกอยู่ระหว่างชั้นของแผ่นอะราโกไนต์ซึ่งเคยเป็นชั้นออร์แกนิก ทำให้สามารถบรรจุสารออกฤทธิ์เข้าไปแทนที่ส่งผลทำให้เกิดเป็นกระบวนการทำงานแบบไบโอเอนแคปซูลชั้นในเกล็ดประกายมุกที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ โดยที่สารออกฤทธิ์จะถูกปลดปล่อยสู่ผิวในระหว่างการใช้งานผลิตภัณฑ์ครีมชดผิว พร้อมกับแผ่นอะราโกไนต์ที่เคยเรียงกันอยู่เป็นชั้นอย่างเป็นระเบียบจะมีการแตกหัก หรือหลุดเป็นแผ่นเดี่ยว ซึ่งมีขนาดเล็กเหมาะกับการใช้งานและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการชดผิวได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญเป็นผลิตภัณฑ์ในการดูแลความงามที่มีความอ่อนโยนต่อผิว เนื่องจากเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติ มีความปลอดภัยสูง อีกทั้งทั้งกระบวนการผลิตเป็นกรีนโปรดักส์ มีการออกแบบกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน มีการใช้ทุกส่วนของวัตถุดิบในกระบวนการผลิตโดยไม่เกิดของเสียหลังจากสิ้นสุดกระบวนการผลิตและหลังจากใช้งานผลิตภัณฑ์