

LactoCare-EX: Postbiotics for personal care products

แลคโตแคร์-เอ็กซ์: โปสโตไบโอติกสำหรับผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคล

รูปแบบ

ส่วนผสมฟังก์ชันโสตไบโอติกมัลติฟังก์ชัน
ผลิตภายใต้มาตรฐานสากล Codex GHPs และ HACCP

รายละเอียดงานวิจัย

เทคโนโลยีการผลิตโสตไบโอติกภายใต้อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจดในบี 2562 (KRRN112749) ภายใต้มาตรฐานสากล Codex GHPs และ HACCP ได้แก่ กระบวนการหมักแบบเหลว และกระบวนการปลายน้ำ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเหมาะกับการนำไปใช้เป็นส่วนประกอบฟังก์ชันในผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคล

ลักษณะเด่น

- LactoCare-EX เป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่ได้จากจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ (*Lactobacillus pentosus*) ซึ่งผ่านเทคโนโลยีชีวกระบวนการขั้นสูง และช่วยเพิ่มมูลค่าผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตเซลล์โพรไบโอติก ให้กลายเป็นสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่มูลค่าสูง
- ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเด่นในด้านการต้านอนุมูลอิสระ การต้านการอักเสบ การต้านจุลินทรีย์ก่อโรคผิวหนัง
- ผลิตภัณฑ์ที่มีกรดแลคติกจากธรรมชาติและมีค่าความเป็นกรดอ่อน (pH 5.5-5.8) ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเซลล์ผิวหนัง ไม่พบการปนเปื้อนของโลหะหนักหรือเชื้อก่อโรค จึงสอดคล้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบ

เทคโนโลยีนี้สะท้อนแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน เพิ่มมูลค่าของเหลือจากกระบวนการผลิตโพรไบโอติกให้กลายเป็นสารสำคัญมูลค่าสูง (upcycling) ลดปริมาณของเสียทางชีวภาพ ลดการปล่อยสิ่งแวดล้อม และลดต้นทุนการจัดการของเสียในกระบวนการผลิต อีกทั้งยังเป็นแนวทางการผลิตที่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ พร้อมเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย

ผู้รับผิดชอบ

ดร.กอบกุล เหล่าแก้ง
รองผู้อำนวยการ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
kobkul@biotec.or.th

หน่วยงานเจ้าของผลงาน

ทีมวิจัยเทคโนโลยีชีวกระบวนการอุตสาหกรรม (IIBT)
กลุ่มวิจัยส่วนผสมฟังก์ชันและนวัตกรรมอาหาร (IFIG)
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)



ตัวอย่างการใช้งาน

ส่วนผสมเชิงฟังก์ชันในผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคล ได้แก่ น้ำยาบ้วนปาก และผลิตภัณฑ์ดูแลจุดและจุดซ่อนเร้น เป็นต้น

รางวัลที่ได้รับ

รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จากการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมนานาชาติ IPITex 2026 จัดโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



สถานะ

พร้อมให้บริการผลิตส่วนผสมฟังก์ชันโสตไบโอติกชนิดนี้ภายใต้มาตรฐานสากล Codex GHPs และ HACCP

