



เรียบเรียงโดย

นางสาวเครือวัลย์ พรหมลักษณ์

ฝ่ายส่งเสริมนวัตกรรม

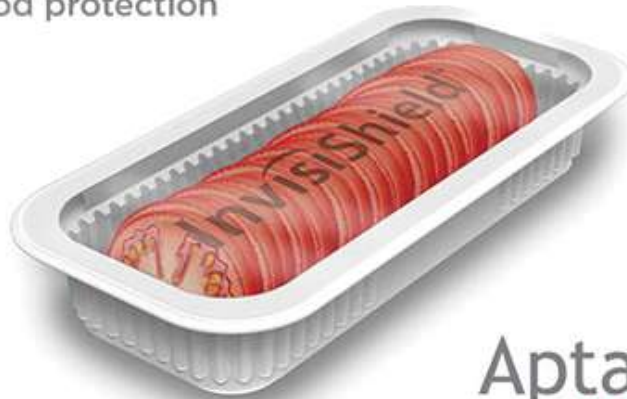
โทร 024228688 ต่อ 9402

Email: kruawan@nfi.or.th

นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันการเกิดโรค

InvisiShield™

Redefining food protection



ภาพ: <https://news.aptar.com>

Aptar
food + beverage

ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของเชื้อโรคต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย ผู้บริโภคจึงต้องคำนึงถึงความสะอาดและปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้น ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุอาหารจึงมีบทบาทสำคัญต่อผู้ผลิต โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารสดต่างๆ

AptarGroup ผู้นำด้านบรรจุภัณฑ์และอุปกรณ์การประมวลผลด้านบรรจุภัณฑ์สำหรับผักผลไม้สดตัดแต่งและอาหารทะเลสด เปิดตัวเทคโนโลยี InvisiShield™ แผ่นฟิล์มใสป้องกันเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคที่ใช้เป็นส่วนผสมในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท เพื่อป้องกันเชื้อโรคที่เป็นอันตราย เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส สามารถใช้งานได้กับทุกสายการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่โดยทั่วไปในปัจจุบัน ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยลดการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และช่วยคงสภาพสดใหม่ของผลิตภัณฑ์จนถึงมือผู้บริโภค

เทคโนโลยี InvisiShield™ พัฒนามาจากเทคโนโลยี Activ-Polymer™ แบบ 3 เฟส ซึ่งได้รับการจดสิทธิบัตรโดย Aptar CSP Technologies บริษัทในเครือของ AptarGroup ที่มีความเชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์มากกว่า 20 ปี ปัจจุบันเทคโนโลยี Activ-Polymer™ แบบ 3 เฟสถูกนำมาใช้ร่วมกับบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่





หลากหลาย เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา คงสภาพความสดใหม่ และปรับปรุงประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ยา อุปกรณ์การแพทย์ และอาหาร เป็นต้น โดยหลักการทำงานของ InvisiShield™ คือ การเคลือบปิดผนึกผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันจุลินทรีย์ก่อโรคปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมในผักผลไม้สดตัดแต่ง ซึ่งผู้บริโภคไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า และแพร่กระจายจากบรรจุภัณฑ์ภายใน 24 - 48 ชั่วโมง ของการเปิดใช้งาน โดยกลไกนี้สามารถช่วยลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเก็บรักษาอย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่ต้องสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้คือ สามารถยับยั้งการปนเปื้อนข้ามของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในผักผลไม้สดตัดแต่งในระหว่างการเก็บรักษา ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนส่งผลิตภัณฑ์ถึงมือผู้บริโภค

โดยเทคโนโลยี InvisiShield™ ได้รับการยอมรับว่าปลอดภัย GRAS (Generally Recognized As Safe) จากการตรวจสอบประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อพบว่า เทคโนโลยี InvisiShield™ สามารถลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคได้ถึง 99.9% โดยสามารถฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคต่างๆ เช่น เชื้อ *E. coli*, *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Human norovirus*, *Hepatitis A*, *Shigella*, *Campylobacter jejuni*, *Staphylococcus aureus*, *Yersinia enterocolitica*, *Vibrio vulnificus*, *Geotrichum candidum*, *Feline calicivirus* และ *Rotavirus* โดยบริษัทฯ มีแผนจะเปิดตัวการใช้เทคโนโลยีเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกในไตรมาสที่สองของปี 2020 นี้

จะเห็นได้ว่า ในโลกธุรกิจยุคปัจจุบันมีการแข่งขันทางการค้าสูง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ควบคู่กันไปด้วยจะส่งเสริม และยกระดับผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต ให้มีความเข้มแข็งมีความสามารถในการแข่งขันและขยายตลาดได้

ที่มา <https://packagingeurope.com/>, <https://news.aptar.com/>,
<http://www.foodnetworksolution.com/>

สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2563.

