

Dow เปิดตัวนวัตกรรมฟิล์ม TF-BOPE ตอบโจทย์ ความต้องการของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์



Dow Packaging and Specialty Plastics (P&SP) ซึ่งเป็นหน่วยธุรกิจของ The Dow Chemical Company (NYSE: DOW) ได้เปิดตัวนวัตกรรมแผ่นฟิล์ม TF-BOPE (tenter frame biaxially oriented polyethylene) ในมหกรรม ProPack China 2017 ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมสุดล้ำที่จะเข้ามาเติมเต็มผลิตภัณฑ์ตระกูล INNATE(TM) Precision Packaging Resin ของบริษัท โดยเมื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของฟิล์ม TF-BOPE กับฟิล์ม PE (polyethylene) แบบดั้งเดิมจะพบว่า ฟิล์ม TF-BOPE มีคุณสมบัติเชิงกลเหนือกว่า แข็งแรงกว่า โปร่งแสงและเงางามกว่า ทั้งยังมีพื้นผิวที่เหมาะสมกับการพิมพ์ทับด้วย ทั้งนี้ ทีมวิจัยและพัฒนาของ P&SP ในเอเชียแปซิฟิก ได้สร้างสรรค์โซลูชันสุดล้ำนี้ร่วมกับ North American Material Science Group หลังจากที่ได้ทำการวิจัยความต้องการของตลาดบรรจุภัณฑ์ทั้งในประเทศและทั่วโลก

นายอู๋ ชาง ผู้อำนวยการฝ่าย Technical Services and Development (TS&D) ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกของ Dow Packaging and Specialty Plastics กล่าวว่า “ทีมวิจัยและพัฒนาประจำภูมิภาคได้ทำการวิจัยกันอย่างเข้มข้นตลอด 10 ปีที่ผ่านมา จนก้าวขึ้นเป็นผู้นำเทรนด์ของตลาดบรรจุภัณฑ์แห่งอนาคต เราได้รับรู้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาและความท้าทายต่างๆ และในที่สุดก็ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์สุดล้ำที่ก้าวข้ามขีดจำกัดของฟิล์ม PE แบบดั้งเดิมได้สำเร็จ การเปิดตัวนวัตกรรมใหม่นี้ต่อยอดวิสัยทัศน์อันก้าวล้ำของ Dow รวมถึงศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนาอันแข็งแกร่งของเรา”

นวัตกรรมฟิล์ม TF-BOPE ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของ Dow ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มคุณสมบัติด้านการมองเห็น ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของความโปร่งใสหรือความเป็นมันเงา โดยเมื่อเทียบคุณสมบัติของฟิล์ม TF-BOPE กับฟิล์ม PE แบบดั้งเดิม จะพบว่าฟิล์ม TF-BOPE มีความขุ่นมัวน้อยกว่าถึง 80% ทั้งยังทนทานต่อแรงกระแทกมากกว่าสองเท่า ทนแรงทิ่มแทงมากกว่าสามเท่า ทนแรงดึงมากกว่าสามเท่า และมีโมดูลัสของแรงดึงมากกว่าสองเท่า นอกจากนี้ยังทนทานต่อการหักงอแม้อยู่ในอุณหภูมิต่ำ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้แสดงถึงความล้ำหน้าอย่างมากเมื่อเทียบกับฟิล์ม PE แบบดั้งเดิม

โซลูชันบรรจุภัณฑ์ที่ปลอดภัยกว่า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า และยั่งยืนกว่า

วัสดุใหม่นี้มีคุณสมบัติเชิงกลดีเยี่ยม โดยสามารถลดความหนาของฟิล์มลงด้วยการเข้ามาแทนที่ฟิล์ม BOPA (biaxially oriented polyamide) และโพลีเอสเตอร์ชนิดอื่นๆ ที่ไม่เหมาะสำหรับการนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์

ฟิล์ม TF-BOPE มีคุณสมบัติด้านการมองเห็นดีเยี่ยมและมีพื้นผิวเหมาะกับการพิมพ์ทับ จึงสามารถนำมาทำบรรจุภัณฑ์ที่พิมพ์ทับได้โดยตรง และเมื่อนำมาผสมกับชั้น PE อื่นๆ ก็สามารถเข้ากันได้กับโครงสร้าง PE ทุกรูปแบบ ทำให้สะดวกต่อการนำมารีไซเคิลเพื่อความยั่งยืน

ฟิล์ม TF-BOPE สามารถฉีกได้ง่าย ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญของบรรจุภัณฑ์ ทำให้ใช้งานได้สะดวกมากขึ้น

ปัจจุบัน Dow กำลังร่วมมือกับ Guangdong Decro Film New Materials Co., Ltd และ KAIDA Group เพื่อผลิตฟิล์ม TF-BOPE เชิงพาณิชย์ สำหรับใช้เป็นบรรจุภัณฑ์น้ำยาซักผ้า ซึ่งแต่เดิมใช้ PET (polyethylene terephthalate) และ BOPA เป็นวัสดุ โดยฟิล์ม TF-BOPE จะถูกนำมาใช้แทน BOPA เพื่อเป็นชั้นแทรกของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยลดการใช้วัสดุและเพิ่มประสิทธิภาพเชิงกลของบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้ Dow ยังร่วมมือกับบริษัทอื่นๆ เพื่อโปรโมทการใช้ฟิล์ม TF-BOPE ในถุงข้าวสาร ถุงอาหารสัตว์ ถุงใส่ของหนัก และบรรจุภัณฑ์อื่นๆ

นายโกดัก เชียว ผู้อำนวยการฝ่าย Food & Specialty Packaging ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกของ Dow Packaging and Specialty Plastics กล่าวว่า “นวัตกรรมดังกล่าวเปิดตัวในเอเชียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจะเปิดตัวทั่วโลกในอีกไม่นานนี้ ทั้งนี้ มาตรฐานด้านความปลอดภัย ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติทางกายภาพของฟิล์มพลาสติกในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จะสูงขึ้น และในฐานะผู้นำด้านการจัดหาวัสดุสำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เราหวังที่จะร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่คุณค่า เพื่อสนับสนุนการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ล้ำสมัยและมีความยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมให้แข็งแกร่งและก้าวไกลต่อไป”

รูปภาพ- <https://photos.prnasia.com/prnh/20170712/1896439-1>