

## เทคนิค Nanocomposite Heat Sealant

Nanocomposite heat sealant เป็นการผลิตรอยปิดผนึกที่สามารถลอกออกได้ (peelable seal) โดยใช้วัสดุนาโนเป็นส่วนประกอบ เช่น การใช้มอนต์มอริลโลไนต์ (montmorillonite, MMT) ในฟิล์มเบลนด์ระหว่าง LLDPE/LDPE ซึ่งมี EVA ซึ่งการพัฒนาวัสดุนี้พบว่าทำให้ค่าความแข็งแรงของรอยปิดผนึกค่อนข้างคงที่ เมื่อเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในการปิดผนึก การใช้ EVA ที่มี MMT มีแรงยึดติดระหว่างพื้นผิวที่แข็งแรงพอจะเกิดการปิดผนึกและรักษาความสมบูรณ์ของรอยปิดผนึก ในขณะเดียวกันเมื่อลอกออกก็สามารถหลุดออกจากวัสดุได้ง่าย

การลอกลักษณะนี้จึงอาศัยหลักการเดียวกับการลอกแบบ cohesive seal

### เอกสารอ้างอิง

Robertson, G. L. (2013). *Food packaging: principles and practice*. CRC press.