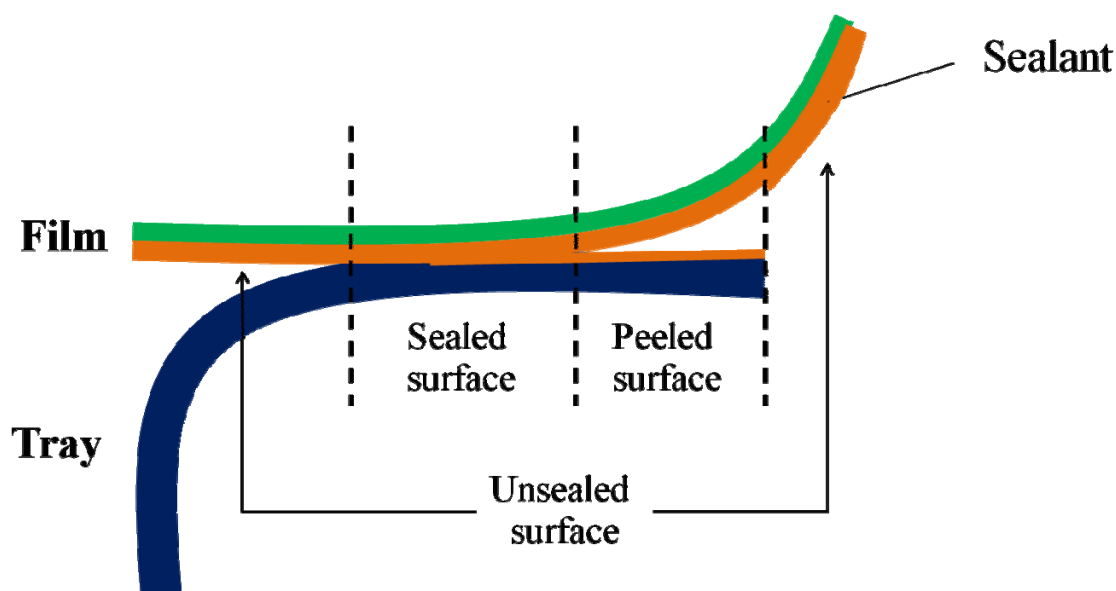


## เทคนิค Cohesive Peel

Cohesive peel เป็นเทคนิคการปิดผนึกด้วยความร้อนที่สามารถลอกออกได้ (peelable seal) โดยลักษณะการลอกของการปิดผนึกประเภทนี้จะมีวัสดุจากชั้นปิดผนึก (sealant) บางส่วนติดไปกับวัสดุอีกชั้นหนึ่งเมื่อลอก โดยจะเกิดการฉีกขาดหรือแยกจากกันของวัสดุปิดผนึกดังภาพที่ 1

การออกแบบชั้นปิดผนึกจะใช้การผสมวัสดุที่ไม่เข้ากัน (incompatible) เพื่อให้เมื่อทำการลอกออก ความแข็งแรงของพันธะระหว่างชั้นปิดผนึกกับพื้นผิวบรรจุภัณฑ์จะมีค่ามากกว่าความแข็งแรงของพันธะภายในชั้นปิดผนึกเอง จึงเกิดการลอกแบบที่มีชั้นปิดผนึกบางส่วนติดอยู่กับตัวภาชนะ ซึ่งอาจสังเกตเห็นเส้นใยปรากฏบนพื้นผิวภายหลังการลอกฝาหรือฟิล์มออก

ความแข็งแรงของรอยปิดผนึกจึงขึ้นอยู่กับการปรับสัดส่วนของสิ่งเจือปนที่ลดความเข้ากันได้ของวัสดุที่เป็นชั้นปิดผนึก โดยทั่วไปนิยมใช้ polybutene-1 ผสมกับ polyolefin นอกจากนี้ยังมีการใช้ Ethylene Acrylic acid ผสมกับ LDPE หรือ PP



ภาพที่ 1 ลักษณะของ cohesive peel

### เอกสารอ้างอิง

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