

## Shrink Wrapping

Shrink wrapping หรือการบรรจุแบบหดรัดเป็นการบรรจุหีบห่อแบบให้บรรจุภัณฑ์หดรัดรอบผลิตภัณฑ์โดยใช้ความร้อนร่วมด้วย ซึ่งความร้อนจะทำให้ฟิล์มมีการหดรัดตัว โดยการทำให้ shrink wrap สามารถทำได้หลายวิธี สำหรับวัตถุที่ขนาดเล็ก จะนำมาใส่ในถุงพลาสติกชนิด shrink wrap และมีการให้ความร้อนด้วยอุปกรณ์ให้ความร้อนแบบพกพา และสำหรับวัตถุที่มีขนาดใหญ่จะถูกนำมาวางในฟิล์ม shrink ซึ่งมีลักษณะรูปแบบเป็นท่อที่สามารถปรับความยาวได้ และให้ความร้อนโดยเครื่องหรืออุโมงค์ลมร้อนขนาดใหญ่ โดยมีการตัดฟิล์มส่วนที่ไม่ได้หดรัดออกและปิดผนึกไปในเวลาเดียวกัน

การห่อแบบ shrink wrap สามารถใช้ได้กับวัสดุที่หลากหลาย แต่โดยทั่วไปมีการใช้งานจากฟิล์มต่อไปนี้ ได้แก่ ฟิล์มPVC พอลิเอทิลีน (polyethylene) และพอลิโพรพิลีน (polypropylene) สำหรับฟิล์มPVC และพอลิเอทิลีนจะเหมาะกับการนำมาห่อสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ และสำหรับฟิล์มที่เหมาะสมสำหรับการห่อในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ค้าปลีก จะสามารถใช้ได้ทั้งฟิล์มพอลิเอทิลีนและพอลิโพรพิลีน



ภาพที่ 1 การใช้ปืนให้ความร้อนในกระบวนการห่อแบบหดรัด (shrink wrap)  
ที่มา : [http://www.aalhysterforklifts.com.au/index.php/about/blog-post/stretch\\_wrapping\\_vs.\\_shrink\\_wrapping\\_understing\\_the\\_difference](http://www.aalhysterforklifts.com.au/index.php/about/blog-post/stretch_wrapping_vs._shrink_wrapping_understing_the_difference)

## ประโยชน์ของการทำ Shrink Wrap

1. Protective : การห่อแบบหดรัด (Shrink Wrap) จะช่วยปกป้องผลิตภัณฑ์จากสภาพอากาศ หรือความชื้นได้เป็นอย่างดี และช่วยปกป้องสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายจากฝุ่น หรือความสกปรกจากสภาพแวดล้อมรอบๆ
2. No surface damage : หากสินค้ามีการห่อแบบหดรัดได้อย่างถูกต้อง จะช่วยป้องกันปัญหารอยขีดขูดหรือรอยถลอกบนผิวสินค้าในระหว่างกระบวนการขนส่งและการจัดเก็บได้
3. Breathability : การห่อแบบหดรัดมีส่วนช่วยในการระบายอากาศ ทำให้ช่วยลดความเสียหายของสินค้าที่ต้องการระบายความชื้น



ภาพที่ 2 Retail shrink wrap

ที่มา : <https://www.indiamart.com/>

<http://www.twinsourcesupply.com/blog/shrink-wrap-packaging/>



ภาพที่ 3 การห่อแบบหดรัดกับวัสดุที่มีขนาดใหญ่

ที่มา : [https://www.uline.com/Cls\\_16/Shrink-Wrap](https://www.uline.com/Cls_16/Shrink-Wrap)

### **เอกสารอ้างอิง**

U.S. packaging & wrapping LLC. (n.d.). **What is shrink wrap**. Available Source:

<https://uspackagingandwrapping.com/blog/What-is-Shrink-Wrap.html>, May, 24 2018

Grainger. (2018). **Advantages of Shrink Wrapping**. Available Source:

<https://www.grainger.com/content/supplylink-advantages-of-shrink-wrapping>, May, 24 2018