

OVERVIEWS

PACKAGING



โดย อาจารย์รุ่งกานต์ บุณยานกร

History



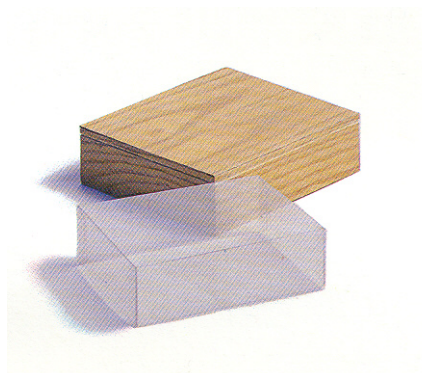
วัสดุธรรมชาติ ภาชนะบรรจุ ทำรูปร่างให้สวยงามขึ้น

4000 ปีก่อน พบหลักฐานทำเครื่องปั้นดินเผาแถบปากีสถาน



1500 ปีก่อน ช่วงสมัยสุเมเรียนมีการใช้ขวดแก้ว และ

ต่อมามีการพัฒนาเป็นเหยือกเซรามิกในสมัยโรมัน

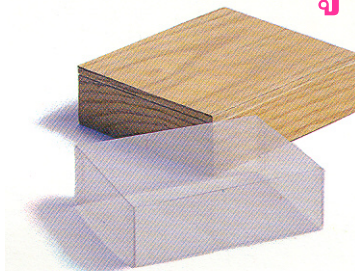


History

ช่วงศตวรรษที่ 15 มีการค้าขายระหว่างประเทศจีนกับประเทศแถบอาหรับ ได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์พวกกระสอบบรรจุสินค้าปริมาณมากๆ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสินค้าระหว่างการขนส่ง เป็นจุดเริ่มให้หันมาสนใจเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์

ศตวรรษที่ 18 การปฏิวัติทางอุตสาหกรรมทำให้บรรจุภัณฑ์มีราคาถูกลง

กลางศตวรรษที่ 19 – 20 มีการสังเคราะห์พลาสติก และนำมาสู่การใช้งานจนปัจจุบัน



Why Using Packaging?

- รวบรวม รongรับสินค้า
- ค้umครองปกป้องสินค้าจากสัtvักัดแทะ การกระทบกระแทก
- ช่วยยืดอายุผลิตภัณฑอาหาร ป้องกันการปนเปื้อน
- ช่วยให้ขนส่งสินค้าไปจำหน่ายยังที่ต่างๆ
- ช่วยแบ่งหน่วยสินค้า ก่อนการบริโภค เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
- ช่วยแบ่งสินค้าออกเป็นหน่วยย่อยๆ สะดวกในการขายปลีก และกรณีรับประทานไม่หมดสามารถเก็บไว้ได้
- ทำให้สะดวกในการบริโภค และนำไปบริโภค
- ช่วยดึงดูดความสนใจ ส่งเสริมการขาย



Definition

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือภาชนะที่ใช้ในการช่วย
บรรจุผลิตภัณฑ์

- Packaging — ระบบบรรจุภัณฑ์
- Packing — การบรรจุ
- Package — ภาชนะบรรจุ บรรจุภัณฑ์

**นิยาม : บรรจุภัณฑ์เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าในการจัด
จำหน่ายเพื่อสนองความต้องการของผู้ซื้อและผู้บริโภคด้วยต้นทุนที่เหมาะสม**

Functionals



บรรจุ (Containment)



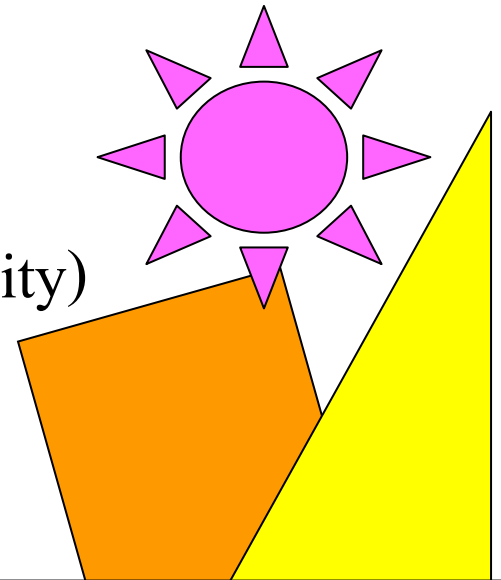
คุ้มครองป้องกันตัวผลิตภัณฑ์ (Protection)



ติดต่อสื่อสาร (Communication)



อำนวยความสะดวกในการทำงาน (Utility)

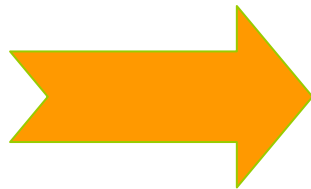


Functionals



บรรจุ (Containment)

เพื่อการเคลื่อนย้าย การขนส่งหรือการใช้ผลิตภัณฑ์

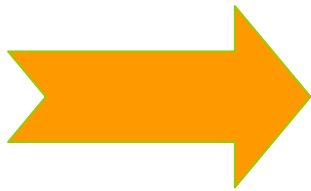


Functionals



คุ้มครองป้องกันตัวผลิตภัณฑ์ (Protection)

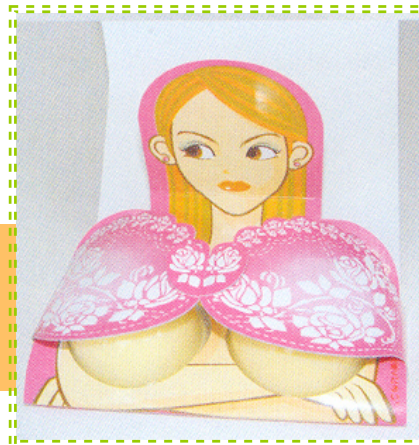
เพื่อรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดีตลอดอายุการเก็บ



Functionals

ติดต่อสื่อสาร (Communication)

เพื่อบอกข้อมูลของผลิตภัณฑ์ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อแก่ผู้บริโภค และอาจกระตุ้นให้เกิดการซื้อขายได้มากขึ้นจากรูปลักษณ์ของตัวภาชนะบรรจุ

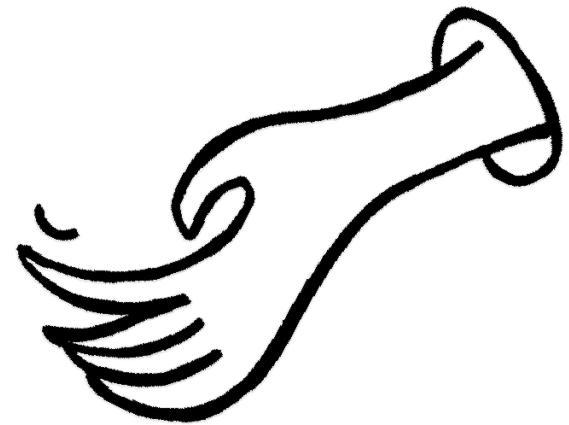


Functionals



อำนวยความสะดวกในการทำงาน (Utility)

ทำให้การใช้งานสะดวกและปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากขึ้น



Type of Package



บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก



บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง



บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก

คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ขายปลีก

รูปแบบกลมกลืนสอดคล้องกับ

สินค้า ขนาดพอดีและสามารถ

นำหนักสินค้าได้ การเปิดปิด การบรรจุ

สะดวก กราฟิกสวยงาม ข้อมูลครบถ้วน



บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก

บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิ (Primary Package)

เป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นในสุดที่สัมผัสกับสินค้า ช่วยปกป้องสินค้า ต้องเข้ากันได้กับสินค้าที่บรรจุ ถ้าไม่มีบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก ต้องทำหน้าที่แจ้งข้อมูลสินค้าด้วย



บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก

บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทุติยภูมิ

(Secondary Packages)

บรรจุภัณฑ์ชั้นที่อยู่ถัดจากบรรจุภัณฑ์ชั้นในออกมา ใช้รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกหลายๆ หน่วยเข้าด้วยกัน เพื่อการวางจำหน่ายหรือขายปลีก



บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง

ทำหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกันเป็นหน่วยใหญ่



คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ขนส่ง

โครงสร้างแข็งแรงสามารถคุ้มครองสินค้ามิให้เสียหายจนถึงปลายทาง ขนาดมาตรฐานเหมาะสมต่อระบบลำเลียงขนส่ง ภายนอกกล่องแสดงข้อความและเครื่องหมายเพื่อให้การขนส่งสะดวก ไม่เน้นความสวยงาม



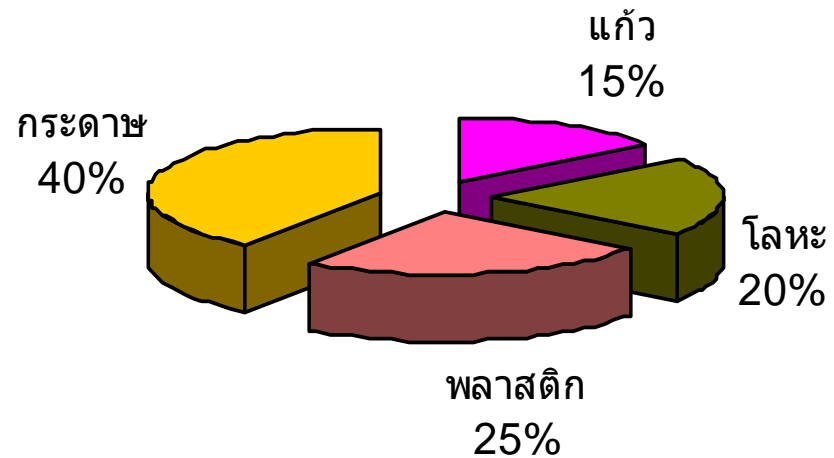
Materials

เยื่อและกระดาษ

พลาสติก

แก้ว

โลหะ



บรรจุภัณฑ์กระดาษ

กระดาษห่อสินค้า

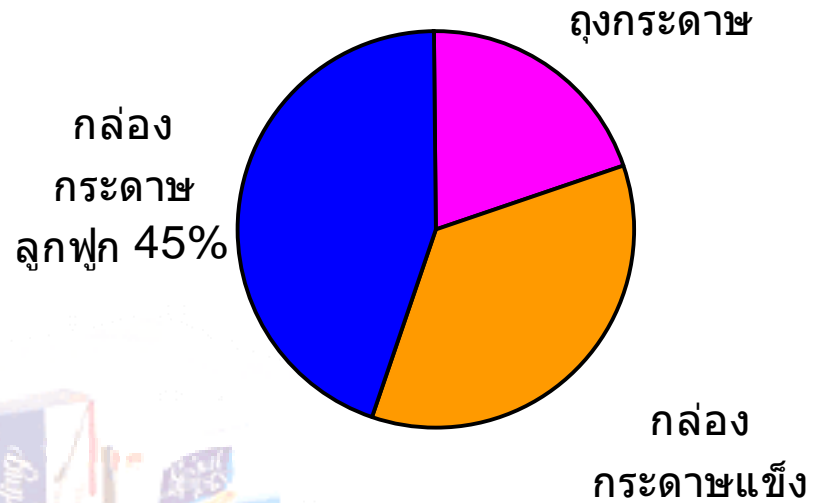
ซองกระดาษ

ถุงกระดาษ

กล่องกระดาษแข็ง

กล่องกระดาษลูกฟูก

กระป๋องกระดาษ



- อุตสาหกรรมอาหาร 50%
- เครื่องใช้ไฟฟ้า เสื้อผ้า ของเล่น อุปกรณ์กีฬา 38%
- อื่นๆ 12%

บรรจุภัณฑ์พลาสติก

พอลิเอทิลีน (PE)

พอลิโพรพิลีน (PP)

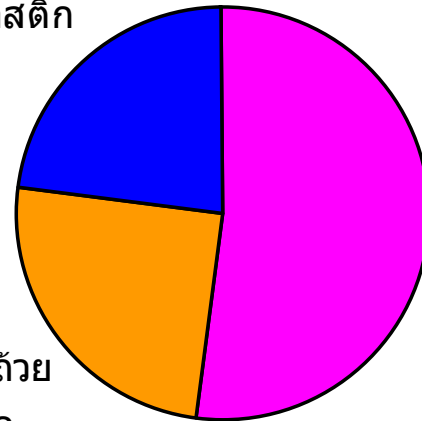
พอลิสไตรีน (PS)

พอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC)

พอลิเอไมด์ (PA)

พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET)

กระสอบ
พลาสติก



ถุงพลาสติก
52%

ขวด ถ้วย
ถาด



๗๑

บรรจุภัณฑ์โลหะ

กระป๋อง

ถัง

หลอดบีบ

ฝาปิด

อะลูมิเนียมเปลว

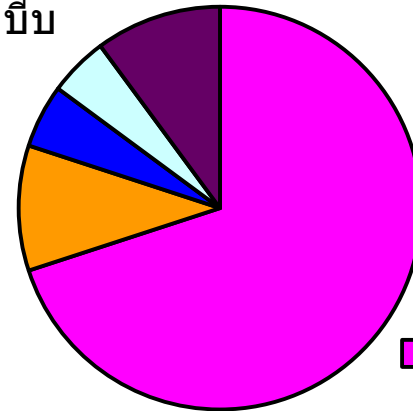
ฯลฯ

■ กระป๋อง
ฉีดพ่น

□ หลอดบีบ

■ กระสอบ
พลาสติก

■ ขวด ถ้วย
ถาด



■ กระป๋อง
70%

- อาหารทะเล 40%
- เครื่องจักร 15%
- ผัก ผลไม้ 40%
- นม 5%







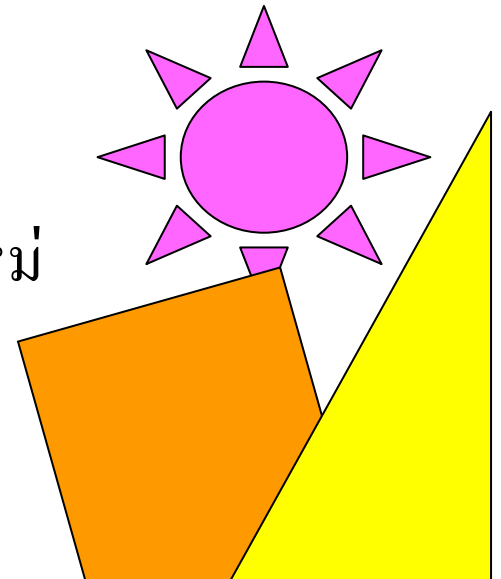
บรรจุภัณฑ์แก้ว

วัสดุ	รูปแบบบรรจุภัณฑ์								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
โลหะ	X	X	X	X	X		X		
กระดาษ		X	X		X	X		X	X
พลาสติก	X	X	X	X	X	X	X	X	X
แก้ว	X			X					

1. ขวด 2. ถัง 3. ก่อง 4. บรรจุเครื่องดื่มอัดก๊าซ 5. ถูหรือซอง 6. ปริสเตอร์แพค
7. หลอดบีบ 8. ถูขนาดใหญ่ 9. ถาด

เอกสารแนะนำ

-  Carton Bottle: บรรจุภัณฑ์ใหม่ล่าสุดจาก Tetra Pak
กล่องกระดาษเข้า retort ได้
-  แนวโน้มบรรจุภัณฑ์กาแฟ
-  บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มอัดก๊าซ
-  ขวดเพท (PET) ทนความร้อน: นวัตกรรมใหม่
รองรับความต้องการของตลาด



เอกสารแนะนำ

- บรรจุกัณัฑ์ปลอดเชื้อใช้กับเตาไมโครเวฟ
- บรรจุกัณัฑ์ที่สามารถนำเข้าไมโครเวฟ
- Active Smart Packaging: ยืดอายุผลิตภัณฑอาหารด้วยบรรจุกัณัฑ์ฉลาด
- New Order of Intelligence: ยืดอายุผลิตภัณฑอาหารด้วยบรรจุกัณัฑ์ฉลาด
- เทคโนโลยีนาโนกับบรรจุกัณัฑ์อาหาร
- QR Code: รหัสใหม่เพื่อข้อมูลคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร
- RFID เทคโนโลยีเพื่ออนาคต
- RFID กับการค้าปลีก

