

## กล่องเครื่องดื่ม UHT

กล่อง UHT เป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทหนึ่งที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยการให้ความร้อนสูงเป็นเวลานาน แบบ UHT (Ultra-High-Temperature Processing)

UHT เป็นกระบวนการการสเตอริไลซ์อาหารในบรรยากาศที่ปราศจากเชื้อด้วยอุณหภูมิสูงในเวลาสั้นโดยจะต้องทำให้อาหารได้รับความร้อนถึงอุณหภูมิที่กำหนดได้ทันทีและต้องควบคุมอุณหภูมินี้เพื่อให้ได้ความปลอดภัยและทำให้เย็นลงจนถึงอุณหภูมิบรรจุได้ทันที หลังการสเตอริไลซ์แล้ว อาหารจะถูกบรรจุลงภาชนะที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ซึ่งช่วยให้ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุสามารถเก็บไว้ได้นานโดยไม่ต้องแช่เย็น

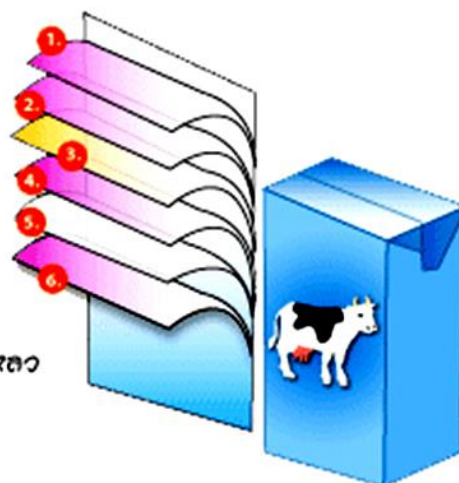
โครงสร้างของกล่อง UHT เป็นโครงสร้างวัสดุแบบหลายชั้น ได้แก่ กระดาษ อะลูมิเนียมฟอยล์ และพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีน

### ส่วนประกอบของกล่องเครื่องดื่ม UHT

กล่องเครื่องดื่ม UHT ประกอบไปด้วยชั้นของกระดาษร้อยละ 75 ของโครงสร้างทั้งหมด ทำหน้าที่เป็นส่วนที่สร้างรูปทรง ช่วยเรื่องความแข็งแรงและทนทาน ส่วนชั้นพลาสติกพอลิเอทิลีนคิดเป็นร้อยละ 20 ของโครงสร้างทั้งหมด ทำหน้าที่ช่วยปิดผนึกและป้องกันความชื้น และชั้นของอะลูมิเนียมฟอยล์ คิดเป็นร้อยละ 5 ของโครงสร้างทั้งหมด ทำหน้าที่ช่วยป้องกันอากาศ แสงสว่าง และแบคทีเรีย ไม่ให้เข้าไปสัมผัสกับนม หรือเครื่องดื่มที่อยู่ในกล่อง โดยส่วนประกอบแต่ละชนิดจะเรียงตัวกันเป็นชั้น ๆ และใช้ความร้อนในการประสานวัสดุในแต่ละชั้นเข้าด้วยกัน การเรียงชั้นของกล่อง UHT เป็นดังนี้

### ชั้นของกล่องเครื่องดื่ม

1. โปลียเอทิลีน - ป้องกันความชื้นจากภายนอก
2. กระดาษ - เน้นความฉนวนและแรงของกล่อง
3. โปลียเอทิลีน - ช่วยฉนวนกล่องให้แน่นสนิท
4. อะลูมิเนียมฟอยล์ - ป้องกันภาวะภายนอก
5. โปลียเอทิลีน - ช่วยฉนวนกล่องให้แน่นสนิท
6. โปลียเอทิลีน - ช่วยป้องกันและยึดติดการรั่วซึมของวาล์ว



รูปที่ 1 ชั้นของกล่องเครื่องดื่ม UHT

ที่มารูป : <http://www.tcdc.or.th/articles/others/17005/>

ที่มาของข้อมูล:

<http://reo06.mnre.go.th/home/images/upload/file/report/recycle%20uht.pdf>