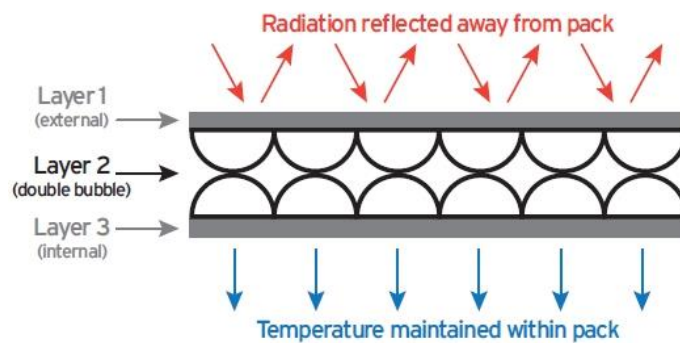


บรรจุภัณฑ์ฉนวนความร้อน

Chill Buddy® เป็นชื่อทางการค้าของบรรจุภัณฑ์หนึ่ง ที่สร้างขึ้นจากวัสดุที่มีสมบัติความเป็นฉนวนกันความร้อน หรือช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนได้โดยไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์หรือเครื่องกลใดๆ โครงสร้างหลักของบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยพอลิเมอร์ที่เคลือบโลหะบาง 2 ชั้น จัดเป็นกลุ่มวัสดุที่ค่อนข้างยืดหยุ่น (flexible) แต่ความแข็งแรงไม่ถึงระดับกึ่งคงตัว (semi-rigid) ดังนั้นจึงสามารถม้วนหรือพับเป็นรูปทรง 3 มิติได้หลายแบบ เช่น กล่อง ภาชนะบรรจุเพื่อ ห่อหุ้มสำหรับพาเลทหรือม้วน

Chill Buddy® ได้ถูกออกแบบให้มีความทนทาน และถือได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มบรรจุภัณฑ์ฉนวนความร้อนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยง่ายด้วยการเข็ดทำความสะอาด นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ฉนวนความร้อนสามารถสัมผัสอาหารได้โดยตรงและเก็บรักษาอาหารได้นานถึง 3 เดือน โดยมีกลไกการทำงานเพื่อรักษาอุณหภูมิและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งดังนี้



รูปที่ 1 กลไกการทำงานเพื่อรักษาอุณหภูมิและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ฉนวนความร้อน (Chill Buddy®)

1. ชั้นนอกสุด หรือ Layer 1 เป็นชั้นสะท้อนกลับทำมาจากแผ่นเปลวอะลูมิเนียมเป็นหลัก (ประสิทธิภาพการสะท้อน 99%) มีหน้าที่สะท้อนกลับรังสีความร้อนจากสิ่งแวดล้อมและป้องกันการซึมของไอน้ำเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากของเหลวภายนอก
2. ชั้นกลาง หรือ Layer 2 เป็นชั้นที่มีโครงสร้างของโพรงอากาศเรียงตัวกัน 2 ชั้น (Dual core bubble layer) โดยส่วนของช่องอากาศหรือ Bubble จะเรียงตัวอย่างหนาแน่น แต่ช่อง (air-sealed pockets) จะถูกปิดแน่นสนิทไม่เชื่อมต่อกัน เพื่อป้องกันการผ่านได้ของแก๊สต่างๆและเพิ่มความแข็งแรงให้กับบรรจุภัณฑ์
3. ชั้นในสุด หรือ Layer 3 ชั้นสะท้อนกลับทำมาจากแผ่นเปลวอะลูมิเนียมเป็นหลัก (ประสิทธิภาพการสะท้อน 99%) มีหน้าที่ช่วยรักษาอุณหภูมิภายในบรรจุภัณฑ์

การนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์ฉนวนความร้อนสามารถนำไปใช้ได้กับกลุ่มอาหารแช่เย็น อาหารแช่แข็ง และอาหารอุ่นร้อน อาทิเช่น กล่องบรรจุภัณฑ์สำหรับส่งอาหารตามบ้านหรือจัดเก็บอาหารในร้าน บรรจุภัณฑ์ที่คงทนแข็งแรงกันน้ำและภาชนะบรรจุสำหรับห่อหุ้มพาเลทหรือม้วน



Suitable for chilled, frozen
or hot applications!

รูปที่ 2 สัญลักษณ์การใช้งานของบรรจุภัณฑ์ฉนวนความร้อน: สภาวะการแช่เย็น การแช่แข็ง และการอุ่นร้อน

ที่มาของข้อมูล

1. Havi, Chill Buddy Cool As You Like – Temperature controlled Packaging Solutions, P.3