

องค์ประกอบของถ้วยหรือภาชนะรีทอร์ท

ในปัจจุบันยังมีการใช้ถ้วยหรือภาชนะรีทอร์ทน้อยมากเมื่อเทียบกับการใช้ถุงรีทอร์ท ถ้วยรีทอร์ทประกอบด้วยวัสดุลามิเนต 3 ชั้นเช่นกัน โดยชั้นนอกและชั้นในเป็นวัสดุชนิดเดียวกันคือ พอลิโพรไพลีน (Polypropylene, PP) ส่วนชั้นกลางอาจเป็นแผ่นอะลูมิเนียมบางหรือพอลิไวนิลิดีนคลอไรด์ (Polyvinylidene Chloride, PVDC) หรือเอทิลีนไวนิลแอลกอฮอล์ (Ethylene Vinylalcohol, EVOH) ก็ได้ ทั้งสามชั้นถูกเชื่อมให้ติดกันโดยใช้กาวที่ทำจากสารประกอบมาเลอิกแอนไฮไดรด์ (Maleic anhydride) ส่วนฝาปิดจะทำจากวัสดุ 3 ชั้น ซึ่งมีองค์ประกอบเหมือนวัสดุที่ทำถุงรีทอร์ท กล่าวคือ ประกอบด้วยฟิล์มพอลิเอสเตอร์ แผ่นอะลูมิเนียมบาง และพอลิโพรไพลีน มีลักษณะเป็นฝาที่ผนึกติดกับตัวภาชนะหรือถ้วยด้วยความร้อน เมื่อจะใช้ต้องดึงลอกออก.

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การฆ่าเชื้ออาหารบรรจุในถุงรีทอร์ท

ถุงรีทอร์ทที่บรรจุอาหารและปิดผนึกแล้วควรมีอากาศเหลืออยู่ไม่เกินร้อยละ 2 ของปริมาณอาหารที่บรรจุ ยกเว้นอาหารแข็งที่อาจบรรจุแบบสุญญากาศได้ อาหารที่บรรจุในถุงและปิดผนึกแล้วจะถูกนำไปฆ่าเชื้อในเครื่องฆ่าเชื้อแบบความดันสูง (Overpressure retort) ซึ่งอาจเป็นแบบจุ่มในน้ำร้อน (Water immersion) แบบสเปรย์น้ำร้อน (Water spray) หรือแบบไอน้ำผสมอากาศ (Steam-air mixture) มีรายงานว่าอาหารบรรจุถุงรีทอร์ทใช้เวลาในการฆ่าเชื้อเพียงครึ่งหนึ่งของอาหารที่บรรจุในกระป๋องที่มีขนาดบรรจุเท่ากัน จึงทำให้มีคุณภาพทางประสาทสัมผัสดีกว่าและคงคุณค่าทางอาหารได้ดีกว่าอาหารกระป๋อง โดยอาหารที่ฆ่าเชื้อแล้วมีอายุการเก็บได้นานเทียบเท่ากัน.

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย