จุลินทรีย์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมเสียคุณภาพและความปลอดภัยในอาหารหล โดยจุลินทรีย์สำคัญที่ก่อให้เกิดโรคในอาหารและทำให้อาหารเน่าเสียในอาหารทั่วไป จะเกี่ยวข้องกับ *E. coli O157:H7, S. aureus, S. enteritidis and L.monocytogenes* มีหลากหลายวิธีการที่ถูกนำมาใช้เพื่อการควบคุมและป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์เหล่านี้ การใช้บรรจุภัณฑ์แอคทีฟที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารเป็นแนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒ ล้มบริโภคได้จากเจลาตินหนังปลาที่มีการเสริมสารยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ เพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์แอคทีฟสำหรับการบรรจุอาห ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ยับยั้งเชื้อ (CLC) จะมีประสทิธิภาพต่อการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ทดสอบได้ดีที่สุด โดยพบว่าสารคาเทชินประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อ *E. coli* *S. aureus* ที่ระดับความเข้มข้นต่ำสุดของสารยับยั้งการเจริญของจุลินท ย์ที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้ (MIC) 64 และความเข้มข้นต่ำสุดที่สารยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์สามารถยับยั้งและฆ่าเชื้อ (MBC) ที่ระดับความเข้มข้น 640 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และ 1,280 ไมโครกรัมต่อลิตร สามารถยับยั้งเชื้อ *S. cerevisiae* MIC MBC ที่ 2.5 ไมโครกรัมต่อลิตร และเชื้อ L. innocua MIC MBC ที่ความเข้มข้น 2.5 ผลจากการศึกษาสมบัติเชิงกล สมบัติทางเคมีฟิสิกข์ และคุณสมบัติการยับ เชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดการเน่าเสียของอาหารในเจลาตินฟิล์มที่เติมสา CLC ที่ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ (CLC: 0, 0.125, 0. , 0.5%, w/v) CLC ที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.5 elongation at break (EAB) เพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 143.17% ฟิล์มเพิ่มขึ้นที่ 0.039 มิลลิเมตร และมีค่าสัมประสิทธิของการซึมผ่านไอน้ำลดลงที่ 6.5 x 10^{-8} • •ชั่วโมง$^{-1}$•.$^{-2}$•$^{-1}$, ขณะที่ฟิล์มที่ไม่ได้เติมสาร CLC ไอน้ำ (L* 91.95) (b* 2.25) (a* -1.29) น้อยกว่ CLC ที่ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความใสของฟิล์ม (p>0.05) เจลาตินฟิล์มที่มีการเติมสาร CLC พบว่าประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อ E.coli, S.aureus, L. innocua S. cerevisiae จะขึ้นอยู่กับระดับความเข้มข้นของสาร CLC CLC ฟิล์มในด้านสมบัติเชิงกล สมบัติทางเคมีฟิสิกข์ และสมบัติในการยับยั้งเชื้อ ให้มีความเหมาะสมต่อการ

: