

플라즈마를 이용한 키토산 분자량조절에 따른 항균효과

김상식, 설재원, 박미림, 조성현, 송근호, 이광래*

강원대학교 화학공학과

(krlee@kangwon.ac.kr*)

키토산은 갑각류의 껍질 등에 존재하는 키틴을 고온에서 강 알칼리로 처리하여 탈 아세틸화로 생성된 천연고분자 물질로서 식품산업분야, 의약품 및 화장품 등에 이르기까지 광범위하게 응용할 수 있는 신소재로서 주목을 받고 있다. 키토산의 활용을 위해서는 탈아세틸화가 필수적이고 분자량의 조절이 필요하다. 키토산의 분자량에 따라 특정 항균능력의 차이가 달리 나타나는 특성으로 인하여 분자량 조절에 대한 연구가 필요하다.

본 연구에서는 플라즈마를 이용하여 키토산을 일정 분자량으로 분획하는 방법을 실험하고 이에 따른 항균효과에 대해서 실험하고자 한다.