

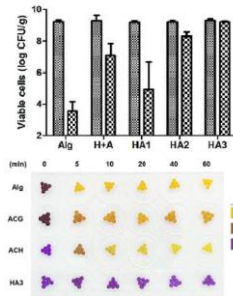
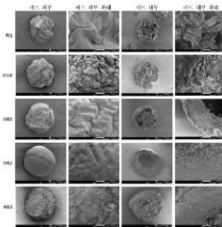
# 산성 환경에서 프로바이오틱스를 보호하는 복합체 및 프로바이오틱스 전달용 조성물

위액 환경에서 프로바이오틱스 생존율을 높이고 대장으로 전달률을 향상시킬 수 있는 프로바이오틱스 전달체

적용 분야  
·  
제품



기술 개요



- ▶ 산성 환경에서 프로바이오틱스를 보호하고 전달할 수 있는 복합 물질 제조 방법
- ▶ 균체의 외부 노출 시간이 짧고, pH 조절능을 부여하기 위해 첨가된 물질이 균체와 반응하지 않음
- ▶ 또한, 물리적으로 H<sup>+</sup> 이온을 막아 적절한 pH를 유지할 수 있어서 전달되는 프로바이오틱스의 양을 극대화할 수 있음

기술 경쟁력

기존기술	기술 차별성	대상기술
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 식품에 포함되는 프로바이오틱스 전달을 위해, 다당류를 사용한 하이드로겔 봉입이 주로 사용됨</li> <li>● 환경적 요인으로부터 프로바이오틱스를 보호하기 위해 프로바이오틱스 전달 시스템 연구가 주목받음</li> </ul> <p>기술적 한계</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위산에 의한 산성 조건에서 대부분의 프로바이오틱스가 비활성화되거나 사멸됨</li> <li>▶ 하이드로겔의 특성인 다공성 구조로 인해 위산의 침투에 대한 보호 효과는 미미함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 하이드록시아파타이트와 하이드로겔을 유효성분으로 포함하는 복합체를 제조함</li> <li>● 내산성 향상 효과를 확인하고, 인공 위액에서의 내부 pH 변화를 확인함</li> </ul> <p>기술적 우위</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ H<sup>+</sup> 이온을 화학적으로 중화하여, 낮은 pH에 대해 높은 수준의 보호 효과를 보임</li> <li>▶ 위산의 유입을 물리적으로 제한하여, 높은 수준의 생존율 보호 효과를 보임</li> </ul>	

지식 재산권 현황

발명의 명칭	출원(등록)번호	출원(등록)일자
산성 환경에서 프로바이오틱스를 보호하는 하이드로겔 복합체 및 이를 포함하는 프로바이오틱스 전달용 조성물	10-2022-0071198	-

문의처