

상처 치료용 수화겔의 제조 방법

한국원자력연구소

노영창

■ 권리사항

등록번호 10-0440239 | 등록일 2004-07-03

■ 적용가능분야 및 목표시장

하이드로겔, 수화겔, 상처치료, 멸균, 항균, 드레싱

■ 기술 개요

방사선가교를 통해 하이드로겔(수화겔)을 제조함으로써, 겔 강도 및 유연성 극대화, 수분 보호, 멸균 억제 등의 성능을 부여하는 기술

■ 기술의 특징점

- 수화겔 드레싱의 겔 강도 및 유연성 증가
- 상처 및 피부 등에 대한 부착성이 우수
- 표면에 잔류된 고분자의 끈적거림 제거
- 병원성 세균의 흡착 및 증식 억제
- 수분 증발 방지 효과

■ 기술 세부내용



[응용가능제품사진]

본 기술 적용시 제품 특징

1. 수용성 하이드로겔
 - 흡수율 극대화
 - 사용이 쉬움
 - 유효성분 침투확인 가능
 - 유효성분 증발 억제
2. 하이드로겔 렌즈
 - 높은 산소 투과율
 - 각막에 전달되는 산소 유동량의 증가
 - 각막 부종 예방
 - 습윤 인자 재질 영구적 함유
 - 근시/난시 교정 및 특수 목적용 렌즈에도 적용 가능
3. 습식 드레싱
 - 삼출물을 흡수할 수 있도록 팽윤도 유지
 - 상처부착방지
 - 습윤 환경 조성
 - 빠른 상처 치유
 - 세균과 미생물 침투 방지 및 감염예방
 - 드레싱 제거용이

■ 기술완성도(TRL)

5단계(확정된 소재/부품/시스템시작품 제작 및 성능 평가)