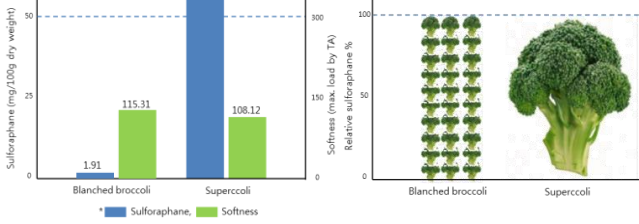


PEF (Pulsed Electric Field)를 활용한 **브로콜리의 설폰라판(Sulforaphane) 증폭 기술**

슈퍼콜리 (Superccoli)



- 국내 · 국제 특허 등록 **PEF 기술 적용 브로콜리**
- 항암성분인 Sulforaphane 25~30배 함유 (데침 브로콜리 비교) 기능성 증가
- 데치지 않고 바로 먹을 수 있음

기존 가열 공정

가열 공정 영양성분 파괴 품질저하

PEF 대체 공정

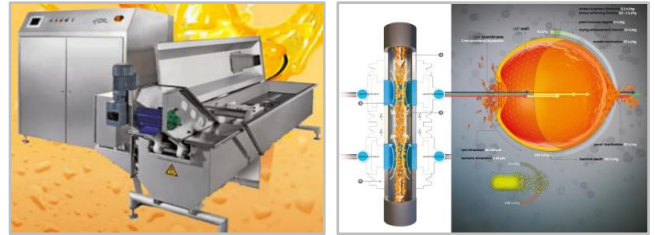
비가열 공정 영양성분 유지 품질향상

설폰라판 ↑
기능성 ↑

▶ 응용분야



PEF (Pulsed Electric Field)



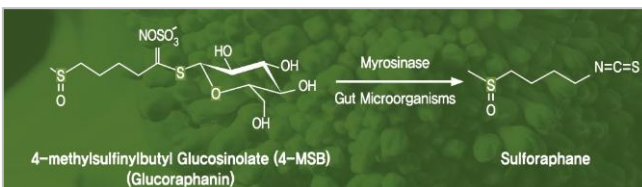
- 동식물 세포막에 펄스에너지를 가하여 세포 내외의 전위차를 발생, 세포막의 붕괴를 유도하여 **추출 수율 증대 및 조직감을 개선**시키는 기술
- 새로운 저온가공기술로 **가열처리에 따른 영양소 손실을 방지**하고 식품 본래의 신선한 품질을 유지하면서 제품 품질을 향상시킬 수 있음

▶ PEF 기술의 광범위한 응용



설폰라판 (Sulforaphane)

- 이소시아네이트의 일종으로 **글루코시놀레이트**가 소화 과정 중에 **미로시나아제**에 의해 **가수분해**되어 설폰라판이 됨
- **항산화기능**이 우수한 것으로 알려져 있으며 **항암 및 헬리코박터 파이로리 억제** 효과 이외에 **염증 유발인자 활성을 저해**하는 것으로 알려져



- 브로콜리의 설폰라판이 알츠하이머 치매를 일으키는 것으로 알려진 **아밀로이드-베타(Aβ)**와 **타우(τ)** 단백질 제거 효과가 있음

