

## Next Generation Ceramides

박장서<sup>†</sup>

(주)엘씨에스바이오텍

(csp54@lcsbio.com<sup>†</sup>)

피부장벽은 두가지 구획으로 나뉘는데 하나는 각질세포이고 다른 하나는 각질세포 사이의 공간에 채워져 있는 지질층이다. 지질층은 세라마이드, 콜레스테롤, 그리고 지방산이 함께 다중층 지질막을 형성하여 투과막 기능을 한다. 피부장벽은 천연의 방패로서 외부로부터 미세먼지, 유해화합물, 세균 그리고 자외선까지도 막아주는 피부 보호기능이 있다. 보다 중요한 기능은 보습기능이다. 다중층 지질막은 피부의 수분의 증발을 막는다. 한편 천연보습인자 NMF(Natural Moisturizing Factor)를 피부세포가 만들어 각질세포에 저장해 두어 각질층 자체의 보습을 유지하는데, 이는 필라그린이라는 단백질의 생성과 분해 과정의 결과로 만들어진다. 효모 발효를 통해 생산되는 세라마이드 NP는 단일분자 세라마이드이다. 그러나 우리 피부에는 다양한 길이의 세라마이드 NP가 함께 존재하여 정상적인 피부장벽기능을 유지한다. 이러한 한계를 극복하고자 차세대 세라마이드라 할 수 있는 EcoCeramide를 개발하였다. EcoCeramide는 C16에서 C24 이상의 초장쇄 세라마이드 NP까지 모두 함유하는 제품으로 사람 피부와 유사한 조성의 세라마이드이며 피부장벽 기능이 기존의 세라마이드 NP 보다 우수한 것으로 나타났다.