유사세라마이드 구조를 지닌 신규 화합물의 합성 및 평가

김유미*
애경산업
(ym.kim@aekyung.kr*)

피부 각질층은 피부 고유의 보습기능을 발휘하는데 매우 중요하며, 특히 각질세포간 지질은 각화된 세포사이에서 라멜라 구조를 형성하여 단단한 시멘트와 같은 역할을 함으로서 피부장벽기능의 근원이 된다. 이중 세라마이드는 지질 전체의 약 50% 이상이 될 정도로 매우 중요한 성분이며, 피부장벽기능의 근원적인 성분이라고 할 수 있다. 이러한 지질 성분은 어려운 제조방법으로 인한 단가 문제로 범용적인 사용이 어려운 단점이 있다. 이에 제조가 용이하여 범용적인 사용이 가능한 신규 유사세라마이드 소재를 합성하였다. 이는 서로 다른 두 화합물의 개환 반응으로 보다 편리하고 경제적으로 합성하였으며, 소재 평가를 위해서 보습력 실험을 실시하였다. 보습력 평가는 tape stripping으로 피부 각질층을 손상 시킨 뒤 corneometer를 사용하여 측정하였으며 손상 전, 후, 3시간, 6시간, 24시간, 48시간, 72시간 측정하여 보습력 향상률을 계산하였다.