

### 유화제 및 산처리가 수용액에서의 CNT 분산에 미치는 영향

김영덕, 유무현, 민창기, 이꽃님, 김상필<sup>1</sup>, 이철우\*  
한밭대학교; <sup>1</sup>한나노텍  
(cwlee@hanbat.ac.kr\*)

CNT(Carbon Nano Tube)는 탄소로 이루어진 튜브형의 나노소재로서 밀도가 낮고, 길이/직경 비(aspect ratio)가 크며 강도와, 전기전도도, 열전도도, 그리고 열안정성이 타 재료에 비해서 매우 우수하다. 이러한 CNT를 재료로 이용하기 위해서는 용매나 고분자에 CNT를 잘 분산시키는 것이 중요하다. 그러나 수용액에서 CNT분산은 잘 이루어지지 않으므로 CNT의 분산을 증가시키는 방법이 필요하다. CNT의 분산을 증가시키는 방법으로는 분산제 첨가와 산처리가 있다. 본 연구에서는 여러 가지 분산제와 산처리를 통하여 CNT의 분산에 미치는 효과를 고찰하였다.