

## NH<sub>3</sub>와 HF의 반응에 의한 NH<sub>4</sub>F 합성

김영덕, 이철우\*

한밭대학교

(cwlee@hanbat.ac.kr\*)

반도체 공정에서 웨이퍼 위에 증착된 박막의 일부를 선택적으로 제거 함으로써 원하는 형태의 미세한 구조물을 형성하고 이를 반복함으로써 복잡한 구조의 반도체 소자를 제조하는 반도체 에칭 기술은 크게 에칭용액을 이용하는 습식 에칭과 기체상태의 에칭물질을 이용하는 건식 에칭으로 분류가 된다. 이중 SiO<sub>2</sub> 박막에 대한 에칭은 습식에칭이 쓰이며, HF와 NH<sub>4</sub>F로 만든 BOE를 에칭제로 많이 사용하고 있다. 본 실험에서는 합성 조건에 따른 NH<sub>4</sub>F의 특성, 합성된 NH<sub>4</sub>F로 제조된 BOE의 에칭특성을 고찰하였다. 또한 저순도 암모니아를 고순도 암모니아로 정제하기 위하여 여러가지 흡착제의 특성을 살펴보았다.