

## 고내식성 자기유화형 알키드 연구

민종배<sup>†</sup>, 이경배, 곽종희

노루홀딩스

(jbm@noroo.com<sup>†</sup>)

친환경 수성 건축용 도료는 주로 아크릴에멀전을 사용하여 아파트 등의 건축물 내,외부에 적용되고 있다. 그러나 아크릴에멀전은 내식성이 취약하여 철재에 적용하기 어려운 단점이 있다. 이러한 단점을 극복하기 위해 유화제를 포함하는 알키드에멀전 타입의 도료를 일부 사용하기도 하나 이 또한 내수성, 내후성이 취약하고 건조가 느리다. 본 연구에서는 내식성 및 내수성, 내후성에 악영향을 주는 유화제를 포함하지 않는 자기유화형 알키드수지를 합성하였으며 이를 이용하여 철재, 목재 등에 적용 가능한 친환경 도료를 개발하고자 하였다. 알키드 수지를 수분산 시키기 위하여 Ethyleneoxide(EO)기를 포함하는 Diol을 우레탄 변성시 사용하였으며 사용량에 따라 분산안정성 및 내수성, 내식성이 달라졌다. 또한 알키드 수지의 오일타입 및 유장, 산가에 따른 저장성, 건조속도와 내식성을 검토하였다.

Keywords: 친환경도료, 내식성, 자기유화형 알키드