

## 혼합금속 수용액 중에서 Pd의 선택적 추출에 대한 Methyltheophylline의 첨가 효과

박종일, 전경준, 김진배\*  
호서대학교 화학공학과  
(jbkim@office.hoseo.ac.kr\*)

용매 추출법에 의한 Pd의 추출에는 TBP, MIBK, TOP 등의 유기용매가 사용 되어져 왔다. 그러나 이들 추출제는 선택성은 우수하지만 고가이며 추출율과 추출속도가 저조한 단점이 있다. 본 연구에서는 이점을 개선하기 위해서 보다 저가이며, 팔라듐과 유기용매 안에서 짧은 시간에 높은 전환율로 착물을 형성하는 핵산염기의 한 종류인 알칼로이드 화합물 중에서 비교적 가격이 저렴한 Methyltheophylline을 사용하여 팔라듐 추출실험을 실시한 결과 매우 높은 추출율을 얻을 수 있었다. 한편 용매의 조성, 추출제의 농도, 교반시간, 온도의 영향 및 혼합금속 수용액에서의 Pd 추출 선택성 등을 상세히 검토 하였다.