

## Occurrence and recycle of waste organic solvents in Korea

최영진, 안정식, 조정우, 윤진선, 김의용\*

서울시립대학교 화학공학과

(eykim@uos.ac.kr\*)

현재 세계 각국은 산업화에 따른 폐기물의 발생과 그 처리에 의한 환경오염 문제를 해결하기 위해 많은 노력을 하고 있다. 특히 매년 발생량이 증가하고 있는 폐유기용제의 처리 및 재활용 문제에 대한 관심이 크게 증가하고 있다. 2006년도 우리나라 폐유기용제의 총 발생량은 665천 톤으로 전체 지정폐기물 발생량의 17.9%를 차지하고 있으며, 폐유기용제 재활용 발생량 또한 증가하고 있는 추세이다.

폐유기용제는 독성, 발화성, 폭발성, 반응성이 높아서 직접적으로 환경에 노출될 경우, 인간뿐만 아니라 생태계에도 심각한 피해를 초래할 수 있다. 특히 할로젠족 유기용제를 저온 소각할 경우 다이옥신 등과 같이 독성이 매우 높은 유기염소계 화합물이 생성되므로 '폐기물 관리법'에서는 고온 소각을 하도록 규정하고 있다.

본 연구에서는 폐유기용제의 발생량과 재활용 현황에 대한 분석을 통하여 폐유기용제의 전반적인 관리체계의 현황을 연구하였다.