

암모니아 수용액을 이용한 폐기물로부터
Ca₂₊ 추출 연구

이민구, 강동우, 조호용, 홍범의¹, 박진원[†]
연세대학교; ¹고등기술연구원
(jwpark@yonsei.ac.kr[†])

이산화탄소를 무기탄산화반응을 통하여 탄산칼슘 생성하는 연구가 활발히 진행되고 있다. 하지만 탄산칼슘의 수율을 높이기 위해서는 폐기물 내의 칼슘이온을 추출하여야 한다. 폐기물에서 용출하기 위한 용액 중 대표적인 용매는 염산, 질산, 황산 등이 있다. 하지만 산성가스인 이산화탄소를 포집하기 위한 흡수제는 염기성이며, 여기에 강산이 들어갈 경우 중화반응이 일어나 흡수제 재사용에 영향을 줄 수 있다. 따라서 본 연구에서는 흡수제 재사용을 위하여 약산 혹은 염기용액을 list-up하여 추출수율을 확인하였다.