

2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

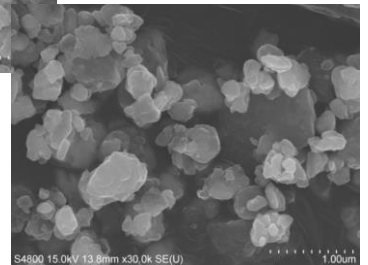
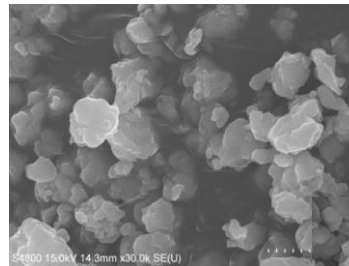
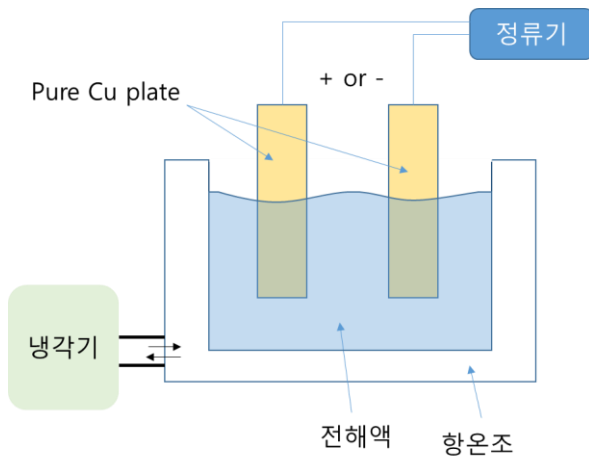
기술명칭 : 산화구리 제조방법

기술 개요

- 본 발명은 전기화학 이론을 적용한 친환경적인 산화구리(I, Copper oxide) 및 산화구리(II, Cupric oxide) 분말을 제조하는 방법

기술의 특장점

- 기존의 산화구리(I,II) 제조법과 차별화된 에틸렌글리콜과 소금을 이용한 친환경 산화구리 분말 제조법
 - 에틸렌글리콜, 소금(NaCl), 에탄올 전해질을 활용
 - 전기화학적 반응을 통한 전극표면 산화구리 분말 석출 방법
 - 기존 폐수 또는 폐액을 활용한 제조법보다 친환경적임



적용분야

- 다양한 산업분야 적용가능
 - 항바이러스 제품 개발 및 응용
 - 이차전지 및 태양전지용 핵심소재 개발 및 응용
 - 對日, 對中 대응 소재 공급망 경쟁력 산업 등

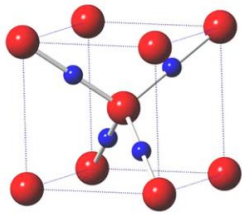
기술완성도(TRL)



2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

시장동향

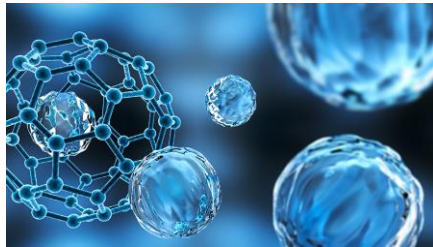
- 친환경 공정 전환과 산업 핵심 공급망 소재 수급 중요
 - 세계적인 탄소중립 선언에 따른 친환경 공정 수요 확대
 - 첨단산업 핵심소재의 세계적인 공급망 불안정으로 인한, 세라믹 원료소재 수급 불안
 - 고급 세라믹계 소재의 기술 독립 및 자립화에 대한 투자 확대
 - 산화구리(HS, 284190 기준) 중국, 일본 의존도 87.8%



Copper Oxides



Coating Materials



Catalyst



Advanced

관련 특허 정보현황

| 구분 | 출원/등록번호 | 상태 | 발명의 명칭 |
|----|--------------------------------|----|--|
| 국내 | 10-2012-7019404/ 10-1375703 | 등록 | 유기 화합물과 나노 구리 입자의 복합체, 유기 화합물과 나노 산화구리 입자의 복합체, 및 그것들의 제조 방법 |

기술문의

소속 한국세라믹기술원 산업연구기획조정실 담당자 선임연구원 김 동 현 TEL 044-203-4298