

The decomposition of Chlorobenzene by Dielectric Barrier Discharge

이용훈, 박동화*
인하대학교 화학공학과
(dwpark@inha.ac.kr*)

클로로벤젠은 다이옥신을 생성하는 전구물질로 불완전 연소 생성물로 염소화된 벤젠이고 간단한 결합과 재배열에 의해 다이옥신을 생성하는 물질로 휘발성 유기화합물(VOC_s)의 한 종류이다. 따라서 유전체 장벽 방전(Dielectric Barrier Discharge)을 이용하여 클로로벤젠의 분해에 대하여 조사하였다.

유전체 장벽 방전을 이용한 클로로벤젠 분해공정은 상온과 대기압에서 수행하였고, 방전전압과 클로로벤젠의 농도에 의한 공정 변수에 따른 분해율을 조사하였다. 분해된 가스(CO, CO₂)는 Gas Chromatography(CHROMPACK, CP9001)와 Fourier Transform Infrared Spectrometer(FT-IR, BOMEN Inc. MB-Series) 로 분석하였다.