



전기전자 제품 내 프탈레이트, 브롬화
난연제 스크리닝 분석 방법 국제표준화

IEC 62321-3-3 표준 제정

Introduction

표준명	IEC 62321-3-3, Determination of certain substances in electrotechnical products – Part 3-3: Screening – Polybrominated biphenyls, polybrominated diphenyl ethers and phthalates in polymers by gas chromatography-mass spectrometry using a pyrolyser/thermal desorption accessory (Py/TD-GC-MS)
개발위원회	IEC TC 111(Environmental standardization for electrical and electronic products and systems) WG3(Test methods of certain substances)
프로젝트 리더	친환경융합센터 김재우 센터장
용도	Py/TD-GC-MS를 이용한 전기전자 제품 내 고분자 화합물 중 프탈레이트 및 브롬화 난연제(PBBs/PBDEs) 스크리닝 분석방법
산업적효과	전기전자 제품의 산업 수출 경쟁력 제고에 기여

Details

전기·전자 산업의 대표적인 환경 규제인 EU RoHS II에서는 지속적으로 규제대상 유해화학물질이 확대되고 있으며, 해당 산업의 기업들은 규제 대응을 위한 비용이 증가하고 있다.

향후 규제물질 확대에 따라 발생하는 분석비용 절감과 작업자의 안전성 강화를 위하여 RoHS II 규제 대상 Solvent free 동시, 신속 분석 방법을 개발, 국제표준으로 제안하여 2021년 9월 제정 하였습니다.

해당 표준 IEC 62321-3-3은 전기전자 제품 내 고분자 화합물 중 프탈레이트, 브롬화 난연제를 전처리 없이 신속하게 분석 가능한 solvent free 동시, 신속 Screening 분석방법의 표준이다.

향후 RoHS II 규제 물질 확대 시 유해화학물질에 대한 동시, 신속 분석방법을 확대함으로써 국제 환경규제에 대한 원활한 대응 및 기업의 규제대응 비용 절감, 국내 전기전자 제품의 수출 경쟁력 확보에 기여할 것으로 전망한다.

또한 전기·전자산업에서 예상되는 프탈레이트 규제 물질 확대에 선도적으로 대응하기 위한 20종 동시분석 방법 개발 및 국제표준화를 위해 2017 제정된 IEC 62321-8(프탈레이트 분석방법) 1st edition 개정을 본원이 주도적으로 추진 중에 있다.