



CE 마킹을 위한 유해물질제한 EU RoHS 지침 가이드

2013년부터 유럽으로 수출하는 제품에 CE 마크를 부착하기 위해서는
RoHSII를 준수해야 합니다.



RoHS

RoHS (Restriction of the use of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment)는 유럽 회원국 EU 영내로 수입되는 전기·전자제품 내 특정 유해물질에 대한 사용 제한 지침입니다.

RoHS, CE 마킹으로 의미 확대

EU RoHS Directive 2011/65/EU의 Article 15에 따라 CE 마킹과 적합성 선언이 필요합니다. 기존 RoHS 와 CE는 별개로 적합성 여부를 확인하고 선언하였지만, RoHS II가 개정 됨에 따라 2013년 1월부터 EU 로 수입되는 제품의 CE 마킹은 RoHS의 적합성 또한 선언한다는 의미입니다.

RoHS II (Directive 2011/65/EU) 주요 내용

- 2013년 1월 유럽으로 통관되는 기준으로 실시
- 대상 제품군의 확대
- 예외조항 확대
- CE Marking 을 하기 위해서는 RoHS 대응 필수
- 추가 유해물질 검토 (HBCDD, DEHP, BBP, DBP)
- 기술문서의 작성 및 보관 (RoHS Technical Document)

RoHS 규제물질 및 기준치

2015년 6월 4일, RoHS 지침 (2011/65/EU)의 부록 II를 개정한 지침 (EU) 2015/863가 발표되었습니다. 부록 II의 규제 물질에 4종의 프탈레이트 (DEHP, BBP, DBP, DIBP)가 추가되어 10가지의 물질이 규제됩니다.

- 납 (Lead) : 0.1%
- 수은 (Mercury) : 0.1%
- 카드뮴 (Cadmium) : 0.01%
- 6가 크롬 (Chromium VI) : 0.1%
- 폴리브롬화 비페닐 (PBB, Polybrominated biphenyls) : 0.1%
- 폴리브롬화 디페닐 에테르 (PBDE, Polybrominated diphenyl ethers) : 0.1%
- 디에틸헥실프탈레이트 (DEHP, Bis(2-ethylhexyl) phthalate) : 0.1%
- 벤질부틸프탈레이트 (BBP, Benzyl butyl phthalate) : 0.1%
- 디부틸프탈레이트 (DBP, Dibutyl phthalate) : 0.1%
- 디소부틸프탈레이트 (DIBP, Diisobutyl phthalate) : 0.1%

해당 규제는 카테고리 8 (의료기기) 및 카테고리 9 (모니터링 및 제어 기기)를 제외한 모든 EEE에 대해 2019년 7월 22일부터 발효되며, 추가로 2년의 전환 기간이 있어 2021년 7월 21일까지 준수해야 합니다.

RoHS 대상 제품군

- 대형 가전 제품
- 소형 가전 제품
- IT 및 통신기기
- 소비자 제품
- 조명기기
- 전기 및 전동 공구
- 장난감, 레저 및 스포츠 장비
- 의료기기
- 모니터링 및 제어 기기
- 자동 디스펜서
- 적층가공 및 3D 프린팅 재료
- 기타 EEE

TÜV 라인란드의 RoHS Compliance 절차

- a. 균질재질 (Homogeneous material)로 제품 분해
 - * 균질재질: 물리적인 도구나 기계의 힘으로 더 이상 분리되지 않은 최소의 단위를 의미함
- b. XRF Screening
- c. 1차 XRF Screening 결과 검토
- d. 보유 RoHS 정밀 성적서 검토 후 정밀 분석 진행 (Wet chemical)
- e. 최종 RoHS 분석 리포트 전달
- f. RoHS 기술문서 작성 준비 (RoHS Technical Document)
- g. 작성 후 자가적합선언서 (DoC, Declaration of Conformity) 작성

RoHS Compliance를 위한 TÜV 라인란드의 솔루션

TÜV 라인란드는 신속하고 효율적인 적합성 시험을 통해 제조사와 수입업체가 최신 국제 환경 규정을 이해하고, 규정을 준수할 수 있도록 지원하고 있습니다.

- 전체적인 XRF 재료의 예비 스크리닝
- 재료 화학 분석
- RoHS 적합성 교육 및 컨설팅
- RoHS 사양 리스크 평가
- RoHS GreenBOM 준수
- RoHS 온라인 기술 문서 준수

TÜV 라인란드 코리아

서울시 영등포구 문래로 28길 25 세미콜론 문래 N타워 2층
 Tel: 02-860-9860
 Fax: 02-860-9862
 E-mail: info@kor.tuv.com
www.tuv.com