새로운 EU지침 – 유해물질 사용의 제한

전자파장해공동연구소 주임 한재홍
02) 579-3291 hanjh@esak.or.kr

전기 및 전자기기에서 특정한 유해물질(有害物質) 사용의 제한에 관련한 새로운 EU지침이 나왔다. 다음과 같은 범주에 속하는 전기 및 전자제품의 구조나 부품에 있어서 이 지침을 통해 특정 화학 물질의 사용을 규제하고자 하는 것이다.

1. 대형 가전제품
2. 소형 가전제품
3. IT 및 통신장비
4. 오디오/비디오 전자제품과 같은 소비재
5. 조명기구
6. 전기 및 전자공구
7. 완구와 레저/스포츠용 장비
8. 자동판매기

상기의 범주는 지침 2002/96/EC(WEEE지침)의 1-7과 10항목과 가정용 전구 및 조명기구에 해당하는 Annex 1A에 명시되어 있다. 그러나 2006년 7월 1일 이전에 출시된 전기 및 전자제품의 재사용이나 수리를 위한 추가부품에 대하여는 이 지침은 적용되지 않는다.

이 지침의 목적은 다음과 같은 물질을 포함하는 기기나 제품이 시장에 유통되는 것을 사전에 방지함에 있다.

1. 납(鉛;lead, Pb)
2. 수은(mercury, Hg)
3. 카드뮴(Cadmium, Cd)
4. 6가(價) 크롬(Hexavalent Chromium, Cr)
5. 폴리브롬화(化) 바이페닐 (PBB:Polybrominated Biphenyls)
6. 폴리브롬화(化) 다이페닐 에테르(PBDE : Polybrominated Diphenyl Ethers)

이 규제사항은 오는 2006년 7월 1일이후부터 시장에 출시되는 제품에 적용된다.

여기서 말하는 소비재(消費財: comsumers' goods)란 사람의 욕망을 채우는 데에 쓰이는 재화

(財貨)로 생산재(生産財)와 대비된다. 즉 소비자 물자로 소비자에게 직접 소용되는 일용품을 말한다. 그리고 대형가전제품은 냉장고, 에어컨, TV, 전자레인지, 세탁기와 같은 소위 백색가전을 지칭하고, 소형가전은 한 손에 쥐고(hand-held) 사용할 수 있는 청소기, 토스터, 다리미, 모발건조기, 전기면도기, 커피메이커 따위를 말한다. 그러므로 대형 및 소형가전이란 우리가 일상적으로 사용하는 가전제품을 총칭한다고 할 수 있다.

이 규제는 예를 들어 콤팩트형광등(compact fluorescent lamp)에서 램프당 5mg을 초과하지 않는 수은과 특수용 스트레이트형광등(straight fluorescent lamp)에 함유된 수은을 포함한 이 지침의 Annex 1에 명시되어 있는 납, 수은, 카드뮴 또는 6가 크롬을 포함하는 제품에는 적용되지 않는다.

이러한 장치의 제조에 관한 이 지침의 효과는 위에서 명시한 2006년 7월 1일 이후에 유럽시장에 진출하고자 하는 새로운 제품에 있어서 이러한 물질을 포함하는 부품의 사용은 고려되지 않아야 하는 데 있다.

그러므로 앞으로 신제품의 설계에 있어서 제조업체나 수출업자는 상기사항을 필히 고려하고 설계나 제조에 임해야 한다. 상기 날짜에 준하여 생산하고자 하는 제품에 관한 기술문서에 사용되는 그러한 부품이나 제품의 구성요소를 공시화하는 것은 제조자에게 있어서 이것은 점차 필수사항이 되고 있다.

그러한 부품이나 제품 구성요소가 상기 날짜 이후의 신제품에 사용되었다면 그 제품은 해당하는 관련 지침에 따라 그 적합성을 인정받을 수 없다. 그리고 시장에서 유통되는 제품에서 그러한 부품들이 발견되었다면, 부품이나 제품구성요소들이 저전압 지침(Low Voltage Directive)의 안전규격에 부합되지 않았을 경우와 마찬가지로 해당부품을 교환하거나 수리함으로써 그 제품에 대한 판매보류 조치를 철회할 수 있게 된다.

그러므로 2006년 7월 1일 이후에 유럽시장 진출을 위한 신제품은 CE마킹인증과 함께 모든 관련 지침의 요구사항에 필히 부합되어야 한다. 그래서 해당 제조업체나 수출업체는 2006년 7월 1일 이후에 유럽역내에 전기제품을 반입하기 위해서는 지금서부터 이에 대한 철저한 준비와 대비가 있어야 한다.

♣