



전기 및 전자 장비 내 특정유해물질의 사용에 대한 제한

올해 7월부터 본격적으로 발효되는 RoHS(유해물질사용에 관한 규제 - Directive on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in EEE)는 관련업체가 부담해야 하는 책임과 준수사항이 까다로워 대응에 큰 어려움이 예상된다.

즉, 전기제품내에 납, 수은, 카드뮴 등 6대 물질의 사용을 제한해야 함에 따라 제품생산에 지대한 변화가 뒤따를 것으로 예상된다.

이제는 전세계적으로 '녹색경영'이라는 새로운 트렌드가 대두되고 있으며, 이것은 대기업뿐만 아니라 중소기업들의 새로운 대응이 필요한 현안으로 적절한 이해와 적극적 대응책마련이 시급하다.

유럽 의회 및 유럽 연합 심의회는, 유럽 공동체 설립 협정과 특히 그것에 관한 제95조를 고려하고, 위원회로부터의 제안을 고려하고, 경제 사회 위원회의 의견을 고려하고, 지역 위원회의 의견을 고려하여, 협정 251조에 정해진 절차에 따라, 2002년 11월 8일, 공통 문건으로서 조정위원회에 의해 승인되었다.

전 문

(1) 전기 및 전자장비 내유해물질의 이용제한과 관련하여, 회원국에 의해 채택된 법률과 행정적 법안사이의 불일치는 무역장벽과 공동체 내에서의 왜곡된 경쟁을 초래할 수 있으며, 이에 따라 내부 시장의 성립과 기능에 직접적인 영향을 미칠

수 있다. 따라서 이 분야에 대한 회원국의 법률 조정과 인류의 건강 보호 및 전기전자폐기물의 환경친화적 회수 처분의 필요성이 제기된다.

(2) 2002년 12월 7일~9일, 니스에서 열린 유럽심의회에서는 2000년 12월 4일의 예방원칙에 입각한 심의회 결의문을 승인하였다.

(3) 1996년 7월 30일, 폐기물처리와 관련한 공동체 전략에 대한 의회 서신에서는, 폐기물 내에 함유된 유해물질을 줄여야 할 필요성을 강조하고 있으며, 제품 및 그 생산과정에서 유해 물질의 함유를 제한하는 범공동체적 규정의 잠재적인 이점을 강조하고 있다.

(4) 1988년 1월 25일, 카드뮴에 의한 환경오염을 논의하기 위한 공동체 활동프로그램에 관한 심의회 결의에서는, 위원회에서 프로그램에 대한 세부적 법안을 즉각적으로 수립하도록 유도하고 있다. 물론 인류의 건강은

(5) 보호되어야 하며, 특히 카드뮴의 이용을 제한하고 대체물질에 대한 조사연구를 시행하기 위한 종합적인 전략을 수립하여야 한다. 이 결의에서는 적절하고 보다 안전한 대체물질이 존재하지 않은 경우에 한해서만 카드뮴이 허용되어야 한다고 강조하고 있다. 전기 및 전자장비의 처리에 대한 2003년 1월 27일의 유럽의회와 심의회의 법령2002/96/EC에 입안된 바와 같이, 전기 및 전자장비 폐기물(WEEE) 회수, 처리, 재활용, 폐기에 대한 법안은 중금속, 방화제 등 폐기물 처리에 관한 문제를 줄이기 위해 반드시 필요하다. 그러나 이와 같은 법령에도 불구하고, WEEE 일부는 앞으로 현재의 처리과정으로 계속 처리될 것이다. 심지어 WEEE가 분리수거되어 재활용 과정을 거칠지라도, 수은, 카드뮴, 납, 6가 크롬, PBB, PBDE 등 WEEE에 함유된 물질의 건강 또는 환경에 대한 유해가능성을 배제할 수 없다.

(6) 기술적, 경제적 이용가능성을 고려하여, 공동체 내에서 합당한 수준의 보호를 보장함과 동시에 이러한 물질로 인한 건강 및 환경에의 위험을 크게 줄일 수 있는 가장 효과적인 방법은 전

기 및 전자장비에 대해 보다 안전한 대체물질을 이용하는 것이다. 위험 물질의 이용을 제한하는 것은 WEEE의 재활용 가능성과 경제적 이윤을 향상시킬 수 있을 것이며, 재활용업체의 근로자에 대한 건강상 악영향을 감소시킬 수 있을 것이다.

(7) 이와 같은 법령들에 의해 규정된 물질은 과학적으로 자세한 연구와 평가가 이루어져야 하며, 동시에 EU공동체와 국가간의 상이한 척도를 고려해야 한다.

(8) 본 법령에 준비된 법안들은 현존하는 국제적 가이드라인과 권장사항을 고려하였으며, 이용가능한 과학적, 기술적 정보 평가에 기초하고 있다. 법령의 부재시 공동체 내에서 발생할 수 있는 위험성과 관련하여, 동물 및 인류의 건강과 환경을 합당한 수준까지 보장하기 위해 본 법령은 반드시 필요하다. 법령은 지속적으로 검토되어야 하며, 필요한 경우에는 가능한 과학적, 기술적 정보를 바탕으로 조정될 수 있다.

(9) 본 법령은 건강과 안전조건에 대한 공동체 입법권과 특정 공동체 폐기물 처리 법령, 특히 특정 위험물질을 포함하는 배터리와 축전기에 대한 심의회 법령91/157/EEC(1991.3.18)를 침해하지 않는 범위 내에서 적용되어야 한다.



(10) 중금속, PBDE, PBB를 함유하지 않은 전기 및 전자 장비의 기술 개발을 고려해야 한다. 예방원칙에 입각하여 과학적 사실이 유효하게 될 경우, 즉시 유해물질을 금지하고 최소한의 소비자 보호 수준을 확신할 수 있는 물질로의 대체가 검토되어야 한다.

(11) 과학적, 기술적 관점에서 대체물질이 불가능한 경우나, 혹은 대체물질로 인해 파생되는 환경 및 건강상 악영향이 인류와 환경에 미치는 긍정적인 측면을 넘어설 경우, 대체 물질의 필요 요건 면제가 용납 되어야 한다. 또한 전기 및 전자장비에 함유된 유해물질의 대체는 전기 및 전자장비(EEE) 사용자들의 건강과 안전에 적합한 방법으로 수행되어야 한다.

(12) 제품의 재사용, 보수, 수명 연장이 유용하므로, 예비부품이 쓸모 있어진다.

(13) 유해물질의 금지와 단계적 폐기와 관련한 조건부 면제에 대하여 과학적, 기술적 발전의 적용은 위원회의 절차에 따라 위원회에 의해 수행되어야 한다.

(14) 본 법령의 이행에 필요한 조례는 위원회의 이행권한 행사 절차에 대해규정한 심의회 결의문 1999/468/EC(1998.6.28)에 따라 채택되어야 한다.

본 법령을 채택하였다.

- 제1조 목적 -

본 법령의 목적은 전기 및 전자장비의 유해물질 사용 제한에 관한 회원국의 법률에 근접하고, 인류의 건강

보호와 WEEE의 친환경적인 회수, 처분에 기여하기 위함이다.

- 제2조 범위 -

1. 제 6조를 침해하지 않는 범위에서, 본 법령은 법령 No 2002/96/EC(WEEE)의 부속 문서 IA에 규정된 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 카테고리에 해당하는 전기 및 전자 장비와 전기조명전구와 형광램프에 적용된다.

2. 본 법령은 안전 및 건강 조건에 대한 공동체 입법권과 특정 공동체 폐기물 처리법령을 침해하지 않는 범위에서 적용된다.

3. 본 법령은 2006년 7월 1일 이전에 시장에 출시된 전기 및 전자장비의 재사용과 제품의 수리를 위한 예비부품에는 적용되지 않는다.

- 제3조 용어 정의 -

본 법령에는 다음과 같은 정의가 적용된다:

(a) 전기 및 전자 장비 혹은 EEE란, 법령 2002/96/EC(WEEE)의부속 문서 IA에 규정된 카테고리에 해당하는 전류와 전기장의 생성과 전송, 측정을 위한 장비와적절하게 작동하게 위해 전류나 전자기장에 의존하는 것으로, 교류 1000 볼트, 직류 1500 볼트를 넘지 않는 전압 정격으로 사용되도록 만들어진 장비를 뜻한다.

(b) 생산자란, 원거리 계약에서의 소비자 보호에 대한 1997년 5월 20일 유럽 의회와 심의회 법령 97/7/EC에 따라 원거리 통신 판매를 포함해 판매기법에 관계없이, 다음의 사항에 해당하는 사람을 뜻한다.

- (i) 자기 고유 브랜드로 전기 및 전자 장비를 만들고 판매하는 사람
- (ii) 다른 공급업체가 생산한 자기 고유 브랜드의 장비를 재판매하는 사람, 만약 (i) 항에서 보여주듯이 생산자의 브랜드가 장비에 나타나면 재판매자는 생산자로 간주되지 않는다.
- (iii) 전문적으로 전기 및 전자 장비를 회원국으로 수출입하는 사람

(iv) 만약, 그는 (i)~ (iii)에 의미한 생산자로서 활동하지 않는다면, 독자적으로 재정을 공급하는 사람이거나, 어떤 재정 합의를 따르는 누구든지 생산자로 간주되지 않는다.



- 제4조 사용 제한 -

1. 회원국은 2006년 7월 1일부터 납, 수은, 카드뮴, 6가크롬, 폴리브로미네이티드 비페닐(PBB)이나, 폴리브로미네이티드 디페닐 에테르(PBDE)를 포함하지 않은 전기 및 전자 신제품을 출고해야 한다. 2006년 7월 1일까지 유지되었던 법령의 채택 이전에 국제적 기준은 회원국 법률 재정에 입각하여 채택되어진 전기 및 전자 장비에서 이 물질의 사용을 제한 또는 사용을 금지한다.
2. 제1항은 부속문서에 수록된 해당 항목에는 적용되지 않는다.

3. 위원회의 제안서에 기초하여, 유럽의회와 심의회는 과학적 증거가 유용해질 경우 즉시, 제 6회 환경정책 프로그램에서 규정한 화학물질 정책의 원칙에 입각하여, 다른 유해물질의 금지 및 소비자에게 최소 동일 수준의 보호를 확보할 수 있는 환경친화적 대체물질로 대체에 대해 결정해야 한다.

- 제5조 과학적, 기술적 진보에 대한 수정 -

1. 다음 목적을 위해 과학적, 기술적 발달에 맞춰 부속문서를 개정하기 위해 필요한 수정은 제7조(2)에 규정된 절차에 따라 채택한다.
 - (a) 필요시, 전기 및 전자장비에 사용되는 특정 재료 및 부품에 대해 제4조(1)에 언급된 물질이 어느 정도 존재하는지에 대한 최대 농도값 설정
 - (b) 디자인 변화 또는 제4조(1)에 언급된 물질 또는 재료 중 어느 것도 요구하지 않는 물질과 부품으로 대체 또는 제거가 과학적, 기술적으로 실행 불가능할 경우 또는 대체물질에 의해 야기되는 환경, 건강 과/또는 소비자 안전상의 악영향이 그에 대한 환경, 건강과/또는 소비자 안전상의 긍정적 효과를 능가할 경우, 제4조(1)로부터 전기 및 전자장비의 재료와 부품을 면제.
 - (c) 대체물질에 의해 야기되는 환경, 건강과/또는 소비자 안전상의 악영향이 그에 대한 환경, 건강과/또는 소비자 안전상 긍정적 효과를 능가하지 않는다고 규정된, 제4조(1)에 언급된 물질 또는 대체물질 중 어느 것도 요구하지 않는 물질과 부품으로의 대체 또는 제거가 과학적 또는 기술적으로 가능할 경우, 부속

문서로부터
전기 및 전자
장비의 재료
와 부품을 제
외할 목적으



로 목록에 항목이 추가된 후 4년 또는 매 4년
마다 부속문서의 각 면제에 대한 검토를 수행.

- 부속문서가 제1항에 준하여 개정되기 전에, 위
원회는 전기 및 전자장비의 생산자, 재활용업
자, 처리업자, 환경단체, 근로자, 소비자 단체와
상의하여야 한다. 주석은 제7조(1)에 관련한 위
원회로 전송되어야 한다. 위원회는 정보에 대한
설명을 제공해야 한다.

- 제6조 검토 -

2005년 2월 13일 이전에 위원회는 필요한 경우 새
로운 과학적 사실을 고려하여 본 법령의 조례를 재검
토해야 한다. 특히 위원회는 법 2002/96/EC(WEEE)
의 부속 문서IA 8, 9카테고리의 본 법령 장비의 적용
범위에 포함되는 제품에 대한 제안서를 시한까지 제
출해야 한다. 위원회는 또한 새로운 과학적 증거에
기초하고 예방원칙에 입각하여, 제4조(1)의 물질 목
록을개정할 필요성을 연구해야 하며, 적절한 경우
그런 개정에 대한 제안서를 유럽의회와 심의회에
제출하여야 한다.

전기 및 전자장비 내 사용된 다른 유해 물질과 재
료의 환경과 인간 건강에 대한 영향에 대한 검토에는
특별한 주의가 요구된다.

위원회는 그런 물질과 재료의 대체 가능성을 조사

해야 하며 적절한 때에 제4조의 범위를 넓히기 위해
유럽의회와 심의회에 제안서를 제출해야 한다.

- 제7조 위원회 -

- 위원회는 법령 75/442/EEC 제18조에 의해 설
립된 위원회가 평가한다.
- 이 항에 대해 언급하는 법령 1999/468/EC 제5
조와 7조는 그것에 관한 제8조를 고려하여 적용
해야 한다. 결의문 1999/468/EC 제5조(6)에 규
정된 기간은 3개월로 한다.
- 위원회는 절차 규정을 채택한다.

- 제8조 처벌 -

회원국은 본 법령에 따르도록 가결된 국가적 규정
에 위반될 경우, 적용할 처벌을 결정한다. 제공되는
처벌은 효과적이고 균형을 이루며 제지적인 처벌이
어야 한다.

- 제9조 호환 -

- 회원국은 2004년 8월 13일 전에 본 법령에 따르
기 위해 필요한 법과 규칙, 행정적 규정을 시행
한다. 이들 규정은 바로위원회에 알린다. 회원국
이 이들 조치를 채택할 때에는 본 법령에 대한
참조를 포함하거나 혹은 공식적인 발행 시에 그
러한참조를 첨부한다. 그러한 참조를 언급하는
방식은 회원국이 규정한다.
- 회원국들은 본 법령이 다루는 분야에서 채택된
모든 법과 규칙, 행정적 규정의 내용을 위원회
에 알린다.

- 제10조 시행 -

본 법령은 유럽 연합의 공식지널에 간행되는 날부터 시행된다.

- 제11조 위탁 -

본 법령은 회원국에 위탁된다.

2003년 1월 27일에 브뤼셀에서, 유럽 의회를 대신하여 회장 P. COX 심의회를 대신하여 회장 G. DRYS가 작성

부속 문서 IA

제4조(1)의 조건으로부터 면제되는 납, 수은, 카드뮴, 6가크롬의 해당항목

1. 램프당 5mg을 초과하지 않는 소형 형광 램프 내 수은
2. 다음을 초과하지 않는 일반적인 목적의 직선 형광 램프 내 수은
 - 할로포스페이트 10mg
 - 평균 수명의 트리포스페이트 5mg
 - 긴 수명의 트리포스페이트 8mg
3. 특수 목적을 위한 직선 형광램프 내 수은
4. 기타 램프내의 수은은 이 부속문서에 특별히 명시하지 않는다.
5. 음극선관, 전기부품과 형광튜브 유리내의 납
6. 중량 기준 최대 0.35% 납이 함유된 철, 0.4% 납이 함유된 알루미늄, 4% 납이 함유된 동합금에서 합금요소로서의 납

7. ▶ 고온에서 용융하는 땀납에 함유된 납(즉, 85%이상의 납이 함유된 주석)
 - ▶ 서버, 기억장치, 기억장치배열시스템에 함유된 납(2010년까지 면제)
 - ▶ 텔레커뮤니케이션을 위한 네트워크 관리 및 전환, 신호, 전송을 위한 네트워크 인프라 장치의 땀납에 함유된 납
 - ▶ 전자 세라믹파트에 함유된 납(예, 압전기 장치)
8. 특정 유해물질과 조제품의 이용과 매매 제한에 관련한 법령 76/769/EEC를 개정된 법령 91/338/EEC에 의해 금지된 해당항목을 제외한 카드뮴 도금
9. 흡수냉각장치내의 탄소강 냉각시스템의 부식방지제로서의 6가크롬
10. 제7조(2)에 언급된 과정에 따라, 위원회는 다음 항목을 평가해야 한다.
 - ▶ Deca BDE
 - ▶ 특수 목적의 직선형광램프에 함유된 수은
 - ▶ 서버, 기억장치, 기억장치배열시스템, 텔레커뮤니케이션을 위한 네트워크 관리 및 전환, 신호, 전송을 위한 네트워크 인프라 장치의 땀납에 함유된 납(면제에 대해특정 사항을 정하기 위함)
 - ▶ 백열전구

이 항목들이 위의 규정에 따라 수정되는 것은 가능한 빠른 시일 내에 제정하기 위한 우선순위의 문제.