EU의 新 화학물질 관리제도 도입과 국내산업의 대응방안

2004. 9

< 목 차 >

1. 新 화학물질 관리제도의 주요내용

2. 국내산업에 미치는 영향

3. 실태조사 결과

4. 문제점 및 대응방안

조 사 부

산업연구팀

1. 新 화학물질 관리제도(REACH)의 주요내용

□ 도입배경 및 개념

○ EU는 세계적으로 강화되고 있는 인간건강 및 환경보호를 목적으로 신 화학물질 관리 제도를 도입하기 위해 백서 발간 (2001. 2)
(2004년 시행 예정 → 각국의 반발 등으로 2006년으로 시행 유예)

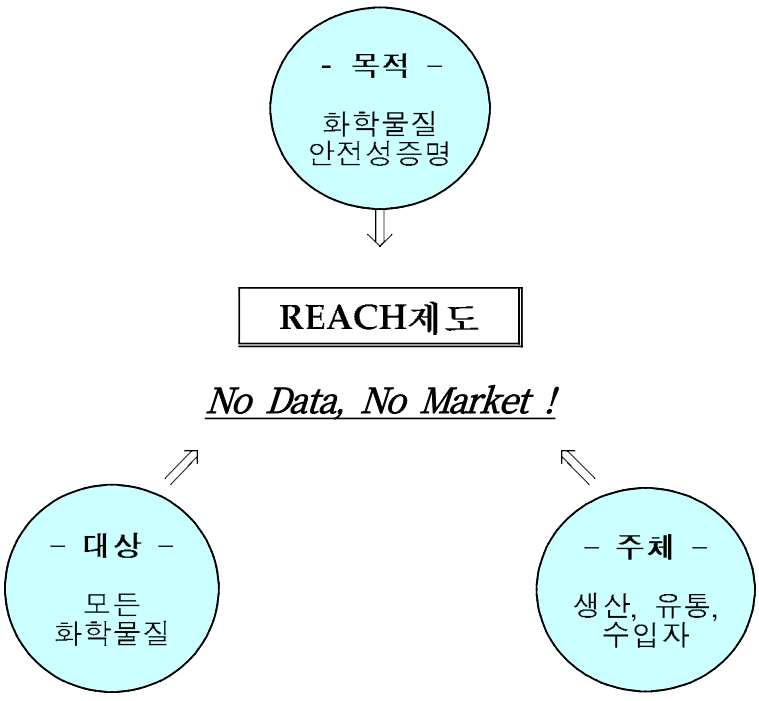
※ REACH : 등록(**R**egistration), 평가(**E**valuation), 승인(**A**uthorization of **Ch**emicals)

○ REACH제도는 EU가 화학물질에 대하여 기업 측에 물질등록 및 안전성 입증의무를 부과하는 제도

- EU내 1개 국가에서 연간 1톤 이상 제조 또는 수입되는 화학물질 대상

※ 화학물질 : 원물질, 가공물질, 화학물질 함유 제품 포함

REACH제도의 개념



□ 주요 내용

○ REACH 제도는 EU 지역에서 제조·수입되는 연간 1톤 이상의 화학물질은 등록, 연간 100톤 이상은 평가, 유해물질은 승인을 받아 유통할 수 있도록 한 것임

REACH제도의 주요내용

	내 용	비 고
등 록	물성, 용도, 생산량 및 관리방안 등을 당국에 제출	1000톤 이상 : 3년 이내 등록 100톤 이상 : 6년 이내 등록 1톤 이상 : 11년 이내 등록
평 가	등록 자료에 추가하여 잔류성, 독성 등을 제출받아 평가	100톤 이상 : 모든 화학물질 100톤 이하 : 유해성물질
승 인	CMR, PBT 등은 특정용도로만 사용 승인(유통량 무관, 특별관리)	

주 1) CMR (Carcinogenic, Mutagenic, toxic to Reproduction) : 발암, 돌연변이, 생식독성
2) PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic) : 잔류, 생체축적, 독성물질

○ 화학물질 통합관리 : 개별 법규에 의해 물질별로 규제되고 있는 기존물질 및 신물질 등 모든 화학물질을 REACH제도를 통해 통합관리

- 유해화학물질 함유 또는 가공제품을 관리대상에 포함, 사용제한 및 금지조치를 확대
- 제조, 유통, 수입업자는 화학물질 기본정보, 시험방법, 평가결과 제공 및 비용부담

· 명시한 용도와 다른 용도로 사용할 경우에도 별도 등록

기존 화학물질 관리제도와 REACH 제도의 비교

	기존 제도	REACH 제도
관리시스템	물질별 개별법에 의한 규제	통합관리
안전성 입증	정부	기업(제조, 유통, 수입업자)
규제대상	신 물질 규제 (연 10kg 이상 제조, 수입물질)	모든 화학물질 (연 1톤 이상 제조, 유통, 수입물질)
규제성격	사후적 규제 (유통 → 감시 → 규제)	사전적 규제 (등록 → 유통)

2. 국내산업에 미치는 영향

□ 대 EU 수출의 위축

○ 화학제품 및 관련 산업의 수출 감소 예상

- REACH제도는 EU내 화학산업 보호를 위한 무역장벽으로 작용할 전망임

・등록, 평가, 승인되지 않은 경우 EU 수출이 규제될 전망이며, 완제품에 사용되는 화학물질규제로 인한 수출 차질 예상

・전기・전자, 자동차, 섬유 등은 對 EU 수출비중 및 화학제품 사용비중이 높아 REACH제도에 대한 등록 자료를 확보하지 못할 경우 수출에 심각한 타격이 예상됨

※ 국내산업의 對 EU 수출현황

- '03년 현재 국내산업의 對 EU 수출비중은 13.9% 수준에 달함
- 對 EU 수출액 중 전기・전자 부문이 46.3%, 수송장비 부문이 30.6%의 절대적 비중을 차지

・전기・전자부문의 화학제품 투입비중은 5.0%, 수송장비 부문은 6.7%, 특히 자동차는 7.4%를 차지하고 있음

주요산업의 수출현황 및 화학제품 투입비중

(단위 : 백만달러, %)

	전 세 계		對 EU		투입비중(주)
	금 액	구성비	금 액	구성비	
섬 유	16,296	8.4	1,571	5.8	14.4
화 학	20,356	10.5	1,735	6.4	42.3
전기・전자	77,720	40.1	12,499	46.3	5.0
수송 장비	35,619	18.4	8,252	30.6	6.7
(자동차)	(23,346)	(12.0)	(4,925)	(18.3)	(7.4)
(선 박)	(11,334)	(5.8)	(3,158)	(11.7)	(4.0)
기 타	43,826	23.0	2,923	10.9	-
합 계	193,817	100.0	26,980	100.0	

주 : 각 산업의 총 투입 중 화학제품 투입비중

자료 : 무역협회 kotis자료, 한국은행, 2000년 산업연관표(투입계수표), 2003

□ **생산원가 상승에 따른 가격경쟁력 저하**

○ 국내 시험기관, 화학 관련 기초기술 부족 등에 따른 시험 검사비 및 추가 시간 소요 등으로 가격경쟁력 저하 우려

○ 중소기업의 부담가중
- 물성정보 증명 관련 실제부담 중 상당부문이 부품·소재 중소기업으로 전가되어 대기업에 비해 상대적으로 부담이 가중될 전망
  · 2003년 중 국내 완제품기업의 부품기업에 대한 환경정보 요구가 전년대비 2.2배로 증가함 (LG주간경제, 2003.12)

【REACH 제도에 대한 각국의 반응】

○ EU산업계는 법률 준수비용 과다 등으로 기업 경쟁력 저하를 주장
- EU 기업들은 유럽지역 플랜트 축소, 미국과 아시아지역에 신규 플랜트와 연구개발투자를 확대하겠다는 입장

○ 미국, 일본 등의 반발
- 미국, 일본 등 역외 국가 및 산업계는 자유무역 위반을 주장
  · REACH 법령안의 WTO 무역규정 위반, 시험자료 생산에 필요한 시간의 절대적 부족으로 외국기업 차별 조치로 주장

○ 녹색구매제도*가 최근 2~3년 사이 급속 확산
- 소니, 도시바, 마츠시타, 샤프, IBM, 노키아 등과 국내 삼성전자, LG전자 등을 중심으로 적극적으로 구축 중

* Green Procurement : 환경 유해물질이 포함되지 않은 부품 및 제품만을 구매하는 제도

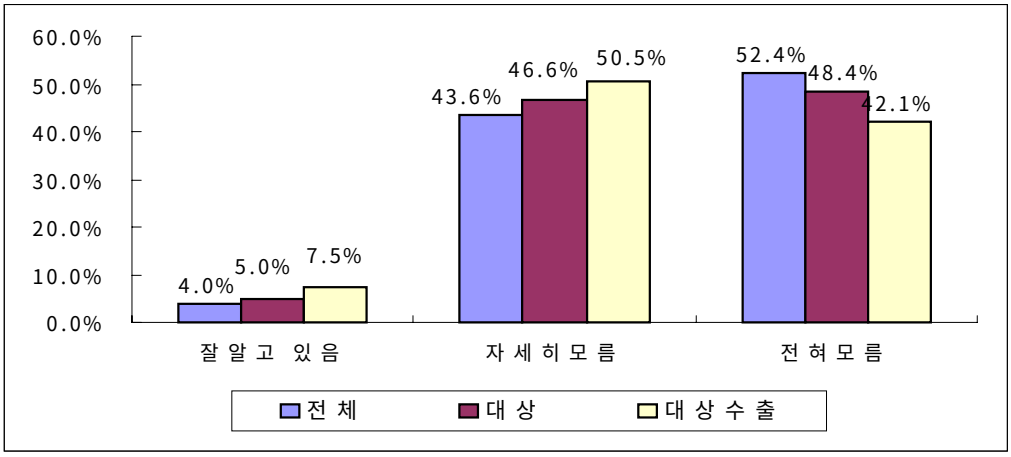
3. 실태조사 결과

□ REACH제도에 대한 인지도 크게 미흡

○ 전체 응답 업체의 96%가 “자세히 모름” 또는 “전혀 모름”, 나머지 4%가 “잘 알고 있음”으로 응답

- 대상품목을 생산하여 EU앞 수출하는 기업도 “전혀 모름”이 42.1%로 나타남

인 지 도



주 1) 전　　체 : 응답 업체 전체
2) 대　　상 : 동 제도의 적용대상이 되는 제품생산 업체
3) 대상수출 : 생산제품이 동 제도의 대상이면서 EU에 수출하는 기업

□ 등록자료 보유 부족

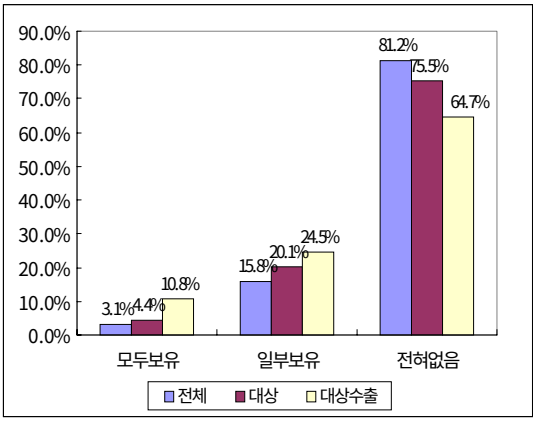
○ 전체 응답 업체 중 “전혀 없음”이 81.2%, “모두 보유” 3.1%, “일부 보유” 15.8%로 응답

- EU에 대상품목을 수출하고 있는 업체 중 64.7%가 “전혀 없음”으로 응답

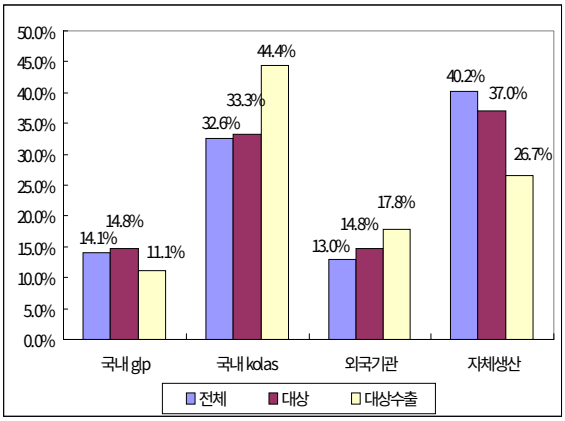
○ 보유 자료의 발급기관은 공인인증기관인 GLP기관 및 KOLAS기관이 각각 전체의 14.1%, 32.6%, 외국기관 13.0%, 자체생산 40.2%로 나타남

- 자체생산 비중이 높아 자료의 신뢰도에 문제가 있을 수 있음

자료보유 정도



자료발급기관



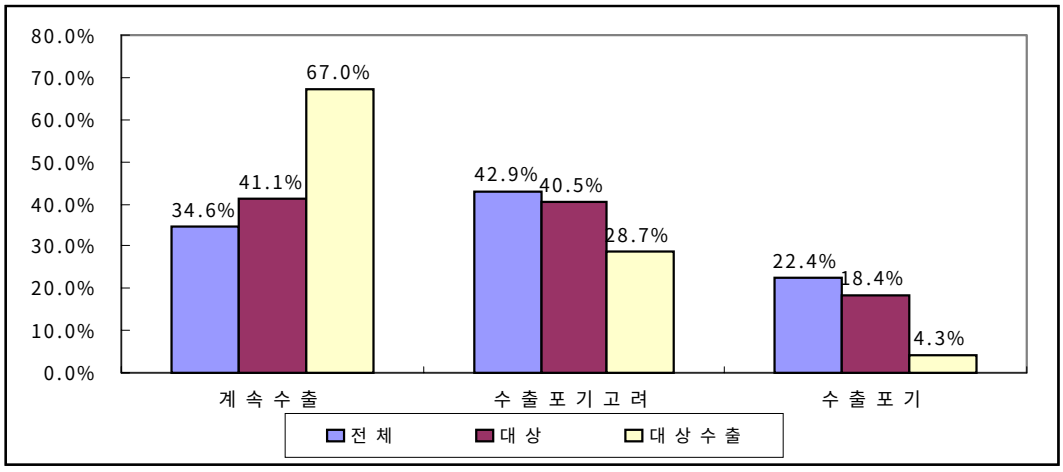
주 1) GLP(Good Laboratory Practice) : 정부 또는 관계기관에서 인정한 우수실험기관
2) KOLAS(Korea Laboratory Accreditation Scheme): 한국교정시험기관 인정기구

□ 향후 對 EU수출 축소 고려

○ 자료 등록비용 과다로 對 EU수출 축소 고려

- 수출품목에 대한 등록 자료가 전무한 경우 자료생산에 품목당 약 5천만 ~ 4억원의 비용이 소요될 전망(한국정밀화학공업진흥회)
- 對 EU 수출 기업 중 33.0%가 “수출포기고려” 또는 “수출포기”하겠다고 응답

향후 對 EU 수출계획



<실태조사 개요>

・조사대상 : 당행 경기전망조사 대상 표본 1,218개 업체
・조사기간 : 8. 2 ~ 8.20 (설문조사)　　・회수율 : 38.9% (474개 업체)

4. 문제점 및 대응방안

□ 국내 기업들의 REACH 제도에 대한 인식제고 및 등록자료 확보

▷ 등록자료 확보가 미흡한 부품소재 중소기업 및 EU 수출업체 등의 표준화된 자료 확보로 비용 및 시간 절감 노력

▷ 제도숙지 및 자사제품 분석으로 등록자료 확보

▷ 유관기관의 홍보 및 교육, 관련정보의 신속한 입수 및 배포

□ 화학물질 통합관리를 위한 네트워크 확충

- 동종 기업간 물질정보 공유 등 공동 대응체제 미흡

▷ 정부, 업계, 학계의 연계를 통한 관련 정보의 공유

▷ 국제수준의 유해성 평가체계 및 화학물질 정보취득을 위한 제도적 장치 마련

□ 화학물질 평가능력 및 환경관련 기술 등 인프라 확충

- OECD 인정 국내 GLP기관 : 4개*에 불과
  * 한국화학연구원, 바이오톡스텍, 켐온 의약연구소, 한국화학시험 연구원
- 환경오염을 방지, 감소시킬 수 있는 생산체제 및 공정개발, 유해성 원부재료의 대체 및 부산물 활용능력 부족

▷ 화학물질 유해성 시험평가기관, 전문인력 및 기술 등의 인프라 확충

▷ 제품설계 단계에서의 유해성 평가로 친환경적인 공급망 구축

- 제품 및 대체물질 개발, 유해물질을 축소할 수 있는 공정개발