

# 화학산업, REACH 대책 서둘러라!

## LGEI, UP-Down 협력이 해결 요체 ... 정부의 지원체제 정비도 시급

EU를 중심으로 화학물질 규제가 대폭 강화되고 있어 화학산업은 물론 전자, 자동차 산업의 신속하고도 철저한 대응책이 요구되고 있다.

최근까지 화학물질의 개발 및 사용기준이 주로 화학물질 사용제품의 기능 및 성능 강화에 맞춰져 있었으나 화학물질의 문제점이 노출되고 환경의식 수준이 향상되면서 환경친화적인 화학물질 관리 또한 중요하다는 인식이 갈수록 확산되고 있기 때문이다.

LG경제연구원에 따르면, 현재 진행중인 화학물질 관련 국제협약은 몬트리올의정서(오존층 파괴물질의 생산 및 소비 감축)를 포함해 총 12개에 달하고, 로테르담협약(특정 유해화학물질에 대한 사전통보 규정), 스톡홀름협약(잔류성 유기오염물질에 대한 규제)이 발효를 앞두고 있다.

국제 화학물질 규제가 본격화되기 시작한 것은 1992년 브라질 리우에서 개최된 국제환경개발회의에서 21세기를 향한 행동 계획으로 "Agenda21"을 채택한 것이 계기로 Agenda21은 유해화학물질의 적절한 관리를 위해 7가지 항목에 걸쳐 구체적인 행동계획 및 목표를 설정할 것을 권고하고 있으며, 이후 국가별 또는 국제적 화학물질 관리 정책의 기본방향으로 활용되고 있다.

최근 화학물질 규제의 가장 큰 특징은 규제의 성격이 사후적 규제에서 사전예방을 강조하는 방향으로 전환되고 있다는 점이다. 이미 피해가 확산된 이후 규제를 하기보다는 위험성을 정확히 평가해 사전에 예방하는 것이 효과적이라는 판단 때문이다. 발암성, 생체축적성 등을 지닌 화학물질에 의한 피해는 오랜 시간이 지난 뒤에야 밝혀지고 있으나 이미 회복이 불가능한 사례가 많다.

다만, 세계적으로 사용되고 있는 화학물질이 약 10만 종에 달하고 해마다 2000여종이 새롭게 도입되고 있어 위험성 평가작업이 쉽지 않기 때문에 최근에는 OECD(경제협력개발기구), ILO(국제노동기구) 등 국제기구를 중심으로 화학물질의 분류 및 표시에 관한 국제기준 마련, 화학물질 유해성 평가 가이드라인 작성 등 화학물질 평가를 위한 기반 조성작업이 추진되고 있다.

특히, EU는 국제협약과는 별도로 2001년 미래 화학물질 관리전략(Strategy for a Future Chemicals Policy) 백서를 발간해 신 화학물질 관리 시스템인 REACH(Registration, Evaluation & Authorization of Chemicals)를 도입토록 제안했다. REACH 시스템은 신규 화학물질만이 아니라 기존 화학물질에 대해서도 제조기업 및 수입기업이 유해성 등의 정보를 일정기간에 행정기관에 의무적으로 등록하도록 규정해 기존 화학물질에 대해 정부가 수행하던 리스크 평가 의무를 산업계로 전가했다.

또 화학물질의 사용자가 화학물질 제조자 및 수입자가 명시한 용도와 다른 용도로 이용할 때에는 유해성 정보를 별도로 등록해야 하고, 발암성 및 돌연변이성, 생식독성 물질 및 잔류성 유기오염물질은 유통량과 무관하게 사용할 때도 승인받도록 했다. 아울러 생산제품 중 함유돼 있는 화학물질에 대해서도 화학물질 유해성 정보 등록이 의무화돼 제품의 전체 생애주기에 있어 화학물질의 노출 정도와 함께 유해성을 평가해야 한다.

EU 집행위원회는 2003년 5월 화학물질 관련규정을 대체하게 될 REACH 법령 초안을 발표하고 회원국 정부 및 산업계의 의견 수렴을 거쳐 10월 법령안을 확정·제출했다. REACH 법령이 발효되기 위해서는 유럽의 회와 회원국 정부의 승인이 필요한데, 대략 2년 정도의 시간이 소요될 것으로 예상되고 있다.

REACH 확정안에 대해 화학산업계는 준수비용이 과다해 경쟁력이 저해될 것이라고 반발하고 있다. EU 집행위원회는 앞으로 11년간 산업계의 직접비용이 23억유로, 화학물질 이용자의 비용은 28억~52억유로에 달하는 반면, 인체건강에 대한 편익은 30년간 500억유로로 엄청날 것이라고 자체 평가하고 있다.

그러나 BASF 등 화학기업들은 집행위원회의 비용 추정이 지나치게 과소평가된 것으로 실제 비용은 8-12배에 달할 것이라고 주장하면서 강력하게 반발하고 있다.

미국, 일본 등의 반발은 더욱 거세 REACH 법령이 WTO 무역규정에 맞지 않고, 시험자료 생산에 필요한 시간도 절대적으로 부족해 결국은 외국기업을 차별하는 조치가 될 것이라고 주장하고 있다. 특히, 미국을 중심으로 법령의 발효를 저지하기 위한 국가 연합전선 구성 움직임까지 나타나고 있다.

REACH는 직접 화학물질을 제조하는 화학기업은 물론 유통기업 또는 가공해 중간제품 및 완제품을 만드는 제조기업 등 다양한 산업에 걸쳐 포괄적인 영향을 미칠 전망이다. 전자, 자동차 등 완성품 제조기업들이 가장 크게 반발하고 있다.

산업 특성상 다양한 소재 및 부품들을 사용하고 시장규모가 크며 무역비중이 높아 집중적인 규제의 대상이 되고 있기 때문이다. 2001년에는 네덜란드에서 일본 Sony의 가정용 게임기 일부부품에서 기준치 이상의 카드뮴이 검출돼 출하가 금지되는 사태가 발생한 바 있다.

이에 Sony는 총 4200개에 달하는 부품 협력기업을 대상으로 환경품질 조사를 실시해 “그린파트너”로 인정된 곳에서만 납품받고 있으며, 납품되는 부품에 대해서도 정기적으로 조사를 실시해 기준치를 초과하면 납품을 중단시키고 있다. 소니 외에도 Toshiba, Matsushita, Sharp, IBM, Nokia, LG전자, 삼성전자 등 대형 전자기업을 중심으로 녹색 구매체제 구축에 적극적으로 나서고 있다.

일본 전자 및 소재·부품 생산기업 46사는 2001년 녹색구매 활성화를 위한 협의회를 구성해 미국, 유럽, 일본 산업단체와의 협의를 통해 29개의 유해화학물질군에 대해 정보 공유 및 공동 대응방안 실행을 지속적으로 추진할 방침이다.

최근 일본화학공업협회가 60개의 화학관련 대기업을 대상으로 조사한 결과, 조사대상의 80%가 녹색구매 활성화에 따라 수요기업의 환경 요구조건이 엄격해졌다고 응답했으며, 50% 이상이 수요기업으로부터 매월 20건 이상의 화학물질정보 제공을 요구받는다고 응답했다.

그러나 국내에서는 화학물질 규제에 대비한 소재·부품 제조기업들의 전반적인 대응수준이 극히 취약해 국제 환경규제에 대비하고 있는 중소기업은 30% 미만에 불과한 것으로 나타나 대응책 마련이 시급한 실정이다.

화학물질 규제에 적절히 대응하기 위해서는 정확하고도 신속한 정보의 입수가 급선무로 수요기업과의 유기적인 협조체제 구축을 통해 수요기업의 정확한 니즈를 파악하고 공동 대응방안을 모색하며, 동종기업과는 다양한 화학물질 정보를 공유하고 조사비용을 분담하는 방안이 제시되고 있다.

또 소재·부품 제조기업들은 생산제품 자체의 환경요구 충족과 함께 경영활동 전반의 환경관리 시스템 구축에 노력을 기울여야 하고, 신제품 개발과 함께 대체물질 및 유해물질의 사용을 획기적으로 줄일 수 있는 공정 개발에도 연구개발 자원을 적극 투입해야 할 전망이다.

아울러 화학물질 리스크 평가를 의무화한 EU의 REACH 시스템이 가동되면 화학물질의 등록비용이 원가 상승 요인으로 작용하게 돼 소재·부품 및 완성품의 경쟁력을 유지하기 위해서는 화학물질 규제 관련기업들의 비용 부담을 최소화할 수 있도록 정부가 지원하고 국제적 기준에 맞는 화학물질 평가시설 확충 및 서비스 제공, 국내외 학계 및 공공 연구기관으로부터 입수된 신규 또는 기존 화학물질 정보의 공유체제 구축 등을 추진할 필요가 제기되고 있다.

화학물질의 조사 요구항목은 제조 및 수입량이 많을수록 복잡해져 REACH 시스템을 적용하면 1건당(한해 10톤 이상) 수억원 이상이 소요될 것으로 추산되고 있다.

<Chemical Journal 2003/12/15>