무기안료, 유기안료로 대체

미국 14억 달러중 유기안료 60%차지 8% 성장 전망…중금속 규제로

환경에 대한 관심이 날로 커짐에 따라 중금속을 함유한 제품들에 대한 규제 또한 가중되고 있다.
최근 미국의 텍사스주와 미네소타주에서는 도로용 무연도료의 사용을 의무화하는 법률을 통과시켰다.
또, 연방정부 차원에서 납의 노출을 감소시키는 방안으로 독성물질 규제법(Toxic Substances Control Act)의 개정안인 상원의원 Harry Reid의 법안은 분과위원회에 계류중에 있는 것으로 알려졌다.
한 컨설팅 기업의 연구결과에 따르면 미국의 유기안료 시장은 향후 5년에 걸쳐 연간 7~8% 증가할 것으로 전망하고 있으나 일부 안료 생산기업들은 GNP 성장률에 비례하여 2~3%정도의 낮은 성장을 예상하고 있다.
한편,유기안료의 수요는 인쇄용 잉크,도료 및 코팅제,플래스틱 등 세 분야의 최종 수요시장에 달려있다.잉크는 주로 출판과 포장제에 사용되며 도료 및 코팅제와 플래스틱은 주로 자동차 및 주택건설 산업에 사용되며 이들 산업은 모두 미국의 전반적인 경제성장과 밀접하게 관련되어 있다.
안료 생산기업들은 무기안료를 포함한 전체 안료 산업의 크기를 14억달러로 추산하고 있으며 이 중 무기안료가 약 5억달러,유기안료가 약 9억달러를 차지한다.코팅제에 사용되는 30%를 제외한 나머지 안료의 대부분은 잉크에 사용된다.
유기안료의 수요가 저조한 요인은 안료의 가격차이 때문으로 코팅제·플래스틱용에 사용하는 유기안료는 무기안료보다 파운드당 가격이 3~4배나 비싸다. 이처럼 유기안료의 가격이 비싸기 때문에 일부 기업들은 그들의 특정색상을 유지하기 위해 비싼 색안료를 사용하기보다는 색상을 전환값싼 무기안료를 사용하는 것으로 알려졌다.
높은 수요 성장을 보이고 있는 유일한 분야는 도로용 유기안료이다.소비자들은 Chrome Yellow에서 다른 안료로 전환하고 있어 대체가 완료될 때까지 유기안료는 연간 15~20%의 성장을 보일 전망이다.현재 그 대체 속도가 지체되고 있는 이유는 안료의 가격문제와 유기안료(Yellow)의 형광성 때문이다. 예를 들면 다량의 안료를 소비하는 도로용 안료중 Chrome Yellow는 파운드당 1달러선인데 반해 유기안료(Yellow)는 7달러선이다.

<화학저널 1993/9/6>