

삼화페인트, TiO₂ 제조방법 특허!

광촉매 반응 이용해 매출증가 예상 ... 자동차 보수도로 미국수출 계약

삼화페인트가 기상산화반응에 의한 나노사이즈 TiO₂ 초미분체 제조방법에 대한 특허를 취득했다.

광촉매는 태양에너지 및 각종 광에너지를 이용해 오염물질, 세균, 악취, 유해가스 등의 분해 및 표면의 친수화에 탁월한 효과가 있는 것으로 알려졌다.

현재 가장 대표적인 광촉매로는 화학적 안정성, 취급용이성 등의 많은 장점을 가지고 있는 평균 입자크기 50 나노미터 이하의 TiO₂를 들 수 있다.

삼화페인트는 7억원 가량을 투자해 분말만이 아닌 박막으로 담지시킨 재료를 사용함으로써 생활공간에 미약한 자외선만으로도 오염물질을 분해할 수 있으며 쾌적한 환경을 조성하고 살균(항균), 탈취, 공기정화, Self Cleaning 등 광화학적인 특성을 발휘한다고 밝혔다.

또 주택설비 및 전자재용으로 판매가 확대되면 약 100억원 규모의 매출증가 효과가 있을 것으로 기대하고 있다.

광촉매 반응 적용분야

광 촉 매	살균/항균	금속필터, 기체정화통, 형광램프, 도로, 코팅액, 전자재, 스테인리스 강판, 유리섬유, 양말, 타일, 위생도기, 식칼, 도마
	공기 청정	공기청정기, 필터, 유기가스 제거장치, 커튼
	방 오 (Self-cleaning)	터널조명, 도로표식, 가이드펜스, 변기, 욕실, 내외장 타일, 벽지, 전조등, 부엌용 판넬(알루미늄, 세라믹스), 스테인리스 강판, 관상어 수조, 빌딩 창유리, 자동차 body coat
	배수 · 정수처리	염색 배수, 금속표면처리 배수, 수질정화 장치
	탈취/방취	양말, 세라믹스 판넬, 포터블 화장실, 탈취필터, 물처리장치, 건재(천정재, 벽재, 바닥재), 탈취섬유, 공기청정기, 에어컨, 벽지, 조명기구, 문종이, 블라인드, 커튼
	대기오염처리	NOx, SOx 분해, 분무형 흡음재, 도로포장용 블록, 도로, 건재, 포장도로
	친수성	욕실설비, 흐름방지 필름, 자동차도어 미러, 콘택트렌즈, 광학렌즈, 농업용 유리온실, 투광차음벽, 내외장 타일, 사이드 백미러용 필름, 세라믹스 부엌용 판넬, 거울

한편, 삼화페인트는 3월12일 미국의 자동차보수용 도로 전문판매기업인 Speedbrite와 납품판매 계약을 체결해 2004년까지 70만달러를 수출하고 2005년부터는 약 200만달러 정도 수출을 예상하고 있어 2003년에도 눈부신 성장이 기대된다. <황현해 기자>

<Chemical Journal 2003/03/27>