

나노 신소재를 활용한 제품 경쟁력 강화 길 열려...

▶ 나노 신소재를 활용한 기능성 필름 신제품 엠스킨(M-Skin), 엠페이퍼(M-Paper) 선보여...

나노 신소재 전문기업인 나노브릭(대표이사 주재현)이, 일본 오사카에서 개최된 '고기능 신소재 전시회' 참가를 통해 나노 신소재를 기반으로 하는 다양한 기능성 신제품을 선보였다.

나노브릭이 참가한 오사카 고기능 신소재 전시회(Highly-functional material world Osaka)는 ▲필름 ▲플라스틱 ▲금속 ▲세라믹 ▲접착 ▲코팅의 고기능 소재에 관한 전시회이다. 소재 제조업체부터 생산 장비기업, 가공기술 기업 등 고기능성 소재에 관한 다양한 기업이 참여해 관련 최신 기술과 소재들을 소개하며 비즈니스가 이루어졌다.

나노브릭은 하나의 소재가 아니라 다양한 신소재를 창출할 수 있는 나노플랫폼을 보유하고 있다. 자기장과 전기장과 같은 외부자극에 따라 색변화나 투과도 등이 조절되는 나노 기능성 신소재를 토대로, 다양한 응용 제품을 단계별로 상품화하며 신시장을 창출해가고 있다.

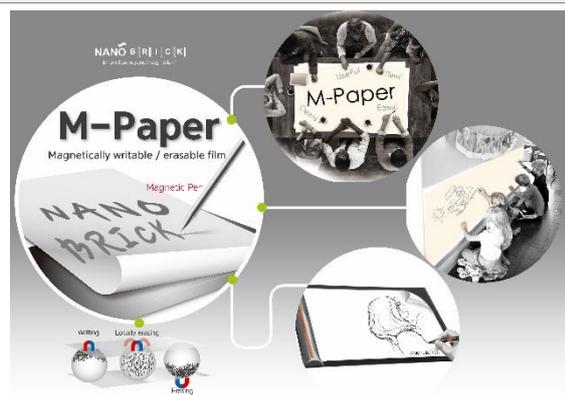
첫 번째 응용제품은 엠태그(M-Tag)이었다. 엠태그는 나노신소재 기반의 위조방지 솔루션으로 기존의 위조방지 제품인 홀로그램, 바코드 등과 달리 위조 및 복제가 원천적으로 불가능한 솔루션이다. 글로벌 시장에 진출하는 국내 기업들이 자사 제품의 정품 인증을 위해 적극적으로 도입하고 있는 제품이다.

이번 전시회에서 나노브릭은 나노 신소재를 활용한 응용제품인 엠스킨(M-Skin)과 엠페이퍼(M-Paper)를 선보였다.

사진1. 엠스킨(M-Skin)



사진2. 엠페이퍼(M-Paper)



자료 : 나노브릭

사진 1. 엠스킨(M-Skin): 자기장 변화에 따라 색상 및 패턴이 변화되는 필름

사진 2. 엠페이퍼(M-Paper): 자석펜으로 쉽게 쓰고 지울 수 있는 기능성 필름

엠스킨(M-Skin)은 외부 자장에 따라 색상이나 패턴이 변화되는 필름 형태의 제품으로, 눈에 보이지 않는 자기장의 패턴 및 강도를 컬러 패턴으로 시각적 표현이 가능하다.

엠스킨 제품은 다양한 자기장 측정기거나 교육용 기자재 등에 적용될 수 있으며, MRI와 같이 고자기장 발생 기기의 표장재에 적용되어 작동 유무를 시각적으로 손쉽게 전달 할 수 있다. 또한, 동작 시 표면색상이 변화되는 인덕션 레인지나, 작동 음량에 따라 색상이 변화되는 스피커 등 다양한 생활 기기에 적용되어 새로운 부가가치를 창출할 수 있다.

엠페이퍼(M-Paper)는 자성 나노 입자를 이용해 자석펜으로 쉽게 쓰고 지울 수 있는 필름 형태의 제품으로, 기존 화이트 보드나 블랙보드 제품에 비해 분진이나 유해물질 등이 전혀 발생하지 않는 친환경 제품이다.

엠페이퍼 제품은 청결을 요하는 사무실이나 클린룸 등에 유용하게 사용될 수 있으며, 특히, 일정시간이 지나면 스스로 지워지는 기능이 탑재 되어, 자동으로 낙서가 지워지는 유아용 벽지나 문구류 등에 효과적으로 적용될 수 있다.

나노브릭 관계자는 "나노브릭은 하나의 소재가 아닌 다양한 신소재를 창출할 수 있는 나노 플랫폼(Nano Platform)을 구축한 회사"라고 언급하며, "이미 상용화에 성공시킨 위조방지 정품인증 솔루션인 엠태그(M-Tag)와 함께 이번에 출시하는 나노 신소재를 이용한 기능성 필름 제품군 출시로 나노브릭의 핵심소재를 다양한 응용시장으로 확대 적용하는 OSMU(One Source Multi Use) 전략을 추진할 것이다"라고 밝혔다.

끝으로 엠페이퍼가 적용될 수 있는 문구/사무용품 기업으로 모나미, 양지사, 삼성출판사, 잉크테크, 형성그룹 등이 있다.