

나노 전도성 고분자 업계 선도

전도성 플라스틱 포장재 및 코팅제 생산, 업계 주목



백운필

나노캠텍(주) 대표이사

현재 성장 동력 산업기술의 하나로 나노테크놀로지가 이슈가 되고 있다. 이와 같은 국제 및 국내의 과학기술의 흐름에 맞춰 국내 패키징 산업도 나노테크놀로지를 응용한 포장기술개발의 필요성이 부각되고 있다. 나노패키징은 10억분의 1수준의 정밀한 극미세가공으로 원자 구조를 조작, 배열할 수 있는 나노기술을 패키징과 연관된 모든 영역에 적용한 신개념으로, 이 기술을 이용한 신물질, 신소재, 신기술을 통해 포장재의 차단성, 열적 안정성, 내연·내구성 등의 물성을 강화하고 제품의 질적 향상과 보전을 위한 흡착, 향균, 가스조절 등의 기능을 부여한 첨단 패키징이다.

“나노 신소재의 개발을 통해 세계 시장을 선도하는 기업을 실현하겠다”는 목표 아래 설립된 나노캠텍(주)(대표이사 백운필)은 지난 1999년 12월 대학 내 벤처기업 형태로 탄생했다.



▲ 수용성 대전방지 왁스



▲ 경기도 용인에 위치한 나노캠텍(주)

나노 전도성 고분자 응용 기술을 바탕으로 전도성 플라스틱 포장재와 코팅제 등을 생산하고 있는 나노캠텍(주)은 현재 명지대학교 화학과 교수로 재직 중인 백운필 사장을 비롯, 다양한 분야의 전문지식을 가진 제자들을 비롯한 연구인력으로 구성, 전자 부품 및 IT 관련 소재 등의 미래 지향적인 고기능성 소재를 전문적으로 생산한 결과, 현재 세계 유수의 업체들과 어깨를 나란히 하고 있다. 지난 2000년 벤처기업으로 선정되고, 산업자원부로부터 신기술 사업자로 선정된 나노캠텍은 2001년 09월 공장을 준공했으며 ISO 9001 및 KS A

9001과 ISO 14001 및 KS A 14001인증을 획득, 중소기업청으로부터 이노비즈 기업으로 선정되며, 대외적으로 위치를 인정받기에 이른다.

또한 투명경영인증기업, 우량기술기업, 수출유망중소기업으로 지정받았으며 2005년에는 신성장경영대상 산업자원부 장관상을 수상, 지난해에는 경기도 유망 중소기업으로 선정되어 경기도 지사 표창을 받기도 했다.

현재 경기도 용인에 본사와 연구소를 보유하고 있는 나노캠텍은, 명지대에 유학왔던 중국교포 유학생 출신들을 중심으로 핵심 인력을 보유, 중국 소주(SUZHOU)에 현지

법인을 설립, 운영하고 있다.

나노캠텍은 첨단 기술과 노하우를 바탕으로 전도성 시트 및 필름을 생산하고 있다. 이 필름은 단면이나 양면에 전도성 고분자가 코팅된 대전방지 필름으로 필름 표면에 전도성 고분자용액을 코팅한 제품으로 타고난 투명성과 분진이물어 없어 LCD 보호필름, 반도체 부품포장에 널리 쓰이고 있다.

특히 PET, PE, PVDF, PVC, Nylone, OPP, CPP 필름 등 모든 필름의 주문 및 생산이 가능하고 고객의 요구에 따른 필름 두께와 전도도를 설정하는 것이 가능해 효율적이다.

이 가운데, Nanos-PET는

NANO

환경친화적인 'A-PET sheet' 양쪽 표면에 전도성 고분자 용액을 코팅한 제품으로 Nanos-PET sheet는 타 고난 투명성과 분진 이물이 없어 반도체 부품 포장에 널리 쓰이고 있다. 특히 지난 해 나노캠텍은 점착면에도 대전방지 기능이 있는 도전성 점착테이프를 세계 최초로 개

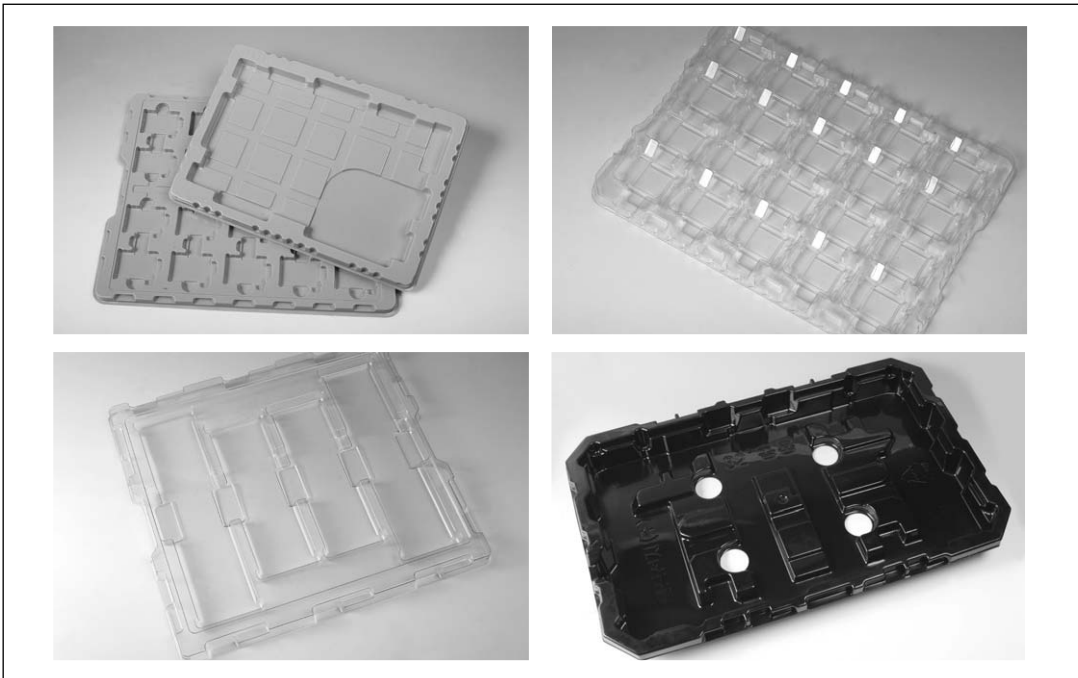
발, 업계의 주목을 받았다.

이 제품은 전도성 폴리머를 사용, 반도체·LCD 라인 등 클린룸 환경에서 정전기로 인한 이물 염려 없이 작업할 수 있게 해주는 고기능 도전성 테이프로 폴리에스테르(PET)·PVC·폴리이미드·금속·섬유 등 다양한 소재에 사용 가능하다. 특히 클

린룸에서 전자 제품 제조 시 전하 발생을 극소화하고 접합에 따른 정전기 발생을 억제, LCD·PDP 및 반도체 IC부품의 손상으로 인한 모듈 전체 불량률 사전에 방지할 수 있어 반도체나 LCD의 미세 회로 탈부착용이나 LCD 공정라인의 보호필름 및 제품 포장용으로 적합하다.



▲ 나노캠텍(주)의 생산제품



▲ 각종 포장재로 활용되는 나노캠텍 모듈

그동안 나노캠텍은 첨단 기술에 대한 집중 투자로 개발에 최선의 노력을 다한 결과, 반응형 ESD Polymer 합성 기술 및 응용 분야 개발 관련, 전도성 유기 Nano Colloid 합성 기술 및 응용 기술 개발 관련된 총 34건의 지적재산권을 보유, 그동안 수입에 의존해 오던 각종 첨단제품 제조공정과 포장재 생산에 필수적인 정전기방지 원천 소재 '전도성 고분자 원료'를 연구 개발해 고객 신뢰를 확보해

왔다. 최고의 제품개발에 노력을 기울이는 한편, 경쟁력 있는 가격을 적기에 공급함으로써 새로운 시장 개척을 선도하고 있는 나노캠텍은 전도성 플라스틱 포장재와 코팅제 등을 생산하며 2005년 매출액 118억원에 이어 지난해 164억원을 달성했다.

전도성 슈트와 전도성 코팅액의 생산 판매를 통해 전도성 고분자 산업에서 국내 1위의 시장 점유율을 기록하고 있는 나노캠텍.

지난 달 2일 나노캠텍은 코스닥 상장을 위한 기업설명회를 열고, 제2의 도약을 향한 걸음마를 시작했다.

국내 산업계에 경쟁력을 확보한다는 취지 아래, 구매에서 영업, 생산, 검사, 물류, 서비스 등 제반 경영 활동에 품질을 최우선으로 발전하고 있는 나노캠텍이 나노 전도성 고분자 업계를 선도하며, 포장업계에도 일익을 담당하길 기대해 본다. ☞

박초혜 기자