TPU, 방수팩 성장으로 기대

내마모성 강해 채용 증가추세 … 중국산 저가제품이 점령

스마트폰, 태블릿PC 등 전자제품이 물밀 듯이 쏟아져 나오면서 관련 소재가 주목받고 있다.

특히, 최근에는 물속에서도 견딜 수 있는 방수팩이 눈길을 끌고 있다.

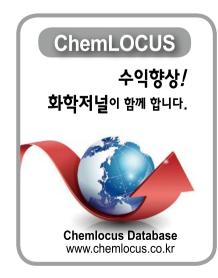
레저문화가 발달하면서 어디서든 휴 대폰을 소지하고 싶어 하는 욕구가 늘어 나고 있고 편리성, 휴대성, 방수성을 강 조한 차별제품이 요구되고 있기 때문이 다.

방수팩은 오래전 개발돼 시중에 유통 되고 있으나 성능이 낮고 홍보가 제대로 되지 않아 신뢰성을 인정받지 못했다.

그러나 최근 들어서는 방수는 물론 습기, 압력에 견딜 수 있도록 해야 하기 때문에 소재의 중요성이 강조되고 있다.

방수팩 소재는 TPU(Thermoplastic Polyurethane) 및 PVC(Polyvinyl Chloride)가 가장 많이 채용되고 있지만 PVC는 성능과 환경문제로 줄어들고 있다.

TPU는 친환경 우레탄(Urethane) 소



재로 신발, 자동차, 가전제품 등의 사출 분야를 비롯해 호스, 전선 등 압출분야 에 사용되며 레저용 등 특수분야에도 오 래전부터 적용되고 있다.

일반고무 소재에 비해 강도와 성형성, 내마모성이 우수해 튜브, 시트, 신발소 재, 코팅 및 접착제에 많이 사용되고 있 다

TPU가 다양한 생활제품의 소재로 채용되면서 시장이 눈에 띄게 성장하고 있다

글로벌 TPU 시장은 연평균 8% 성장해 2012년 40만톤 수준에 달한 것으로 추정되나 국내시장은 1000톤 수준에 머물러 있는 것으로 알려졌다.

방수팩 시장이 성장하고 있으나 규모 가 작기 때문이다.

TPU는 충격방지 탄성재질과 충격에 강해 방수에 탁월하며 내열성이 뛰어나 습기가 차지 않는다는 점에서 방수팩용으로 가장 많이 채용되고 있다.

PVC는 환경규제 관련규정인 RoHS (Restriction of Hazardous Substances), REACH(Registration, Evaluation, Authorisation & Restriction of Chemicals) 등 선진국을 중심으로 환경 규제가 강화되고 있고 온도에 약해 변형 이 쉽다는 점에서 TPU로 전환되고 있다

시장 관계자는 "방수팩은 방수는 물론 물 속에서도 터치할 수 있어야 하기 때 문에 무엇보다 습기가 없어야 한다"고 강조했다.

그러나 국내시장에 유통되고 있는 방 수팩은 대부분 저가 중국산이고 영세 중



소기업 생산제품이 많아 보험처리가 힘들고 성능이 떨어져 피해가 속출하고 있는 것으로 알려졌다.

시장 관계자는 "프로모션을 통해 유통 되고 있는 방수팩은 대부분 중국산"이라 며 "성능이 보장되지 않을 뿐만 아니라 보험체계 자체도 없어 책임 증명이 어렵 다"고 강조했다

중국산은 간단한 생활방수 수준으로 제작됐거나 불량률이 높아 개당 5000원 수준에 유통되고 있다.

특히, OEM 방식으로 중국에서 수입 하고 있기 때문에 물성이 낮고 PVC가 포함된 저성능제품이 많은 것으로 알려 졌다.

PVC 소재로 제작된 방수팩은 시간이 흐를수록 색이 변질되고 기기에서 나오 는 열 때문에 내부결로 현상이 일어나는 단점이 있다.

과대광고를 주의할 것도 요구되고 있 다.

시장 관계자는 "오랜 기간 연구한 기술을 보유하고 있는 독일산 성능이 가장 좋다"며 "국내기업들은 대부분 독일산을 수입해 유통시키고 있다"고 밝혔다.