

웅진케미칼, 친환경 재생섬유 개발

국내 최초 해중합 기술 이용 ... 폴리에스터 제품 화학분해 후 중합

웅진케미칼이 국내 최초로 해중합(解重合, Chemical Recycle) 기술을 이용한 친환경 리사이클 섬유 <에코웨이>를 개발했다.

<에코웨이>는 해중합 기술로 만든 리사이클 섬유로 사용이 끝난 폴리에스터(Polyester) 제품을 화학적으로 분해한 후 다시 중합하는 완전 순환형 재활용 방식을 통해 만들어지는 것으로 알려졌다.

반면, 대부분의 리사이클 섬유는 PET(Polyethylene Terephthalate)병을 재활용해 만든 섬유원료 칩(Chip)을 구매 후 녹여서 실로 뽑아내는 기계적 재활용(Material Recycle) 방식을 사용하고 있다.

해중합 방식은 기존 방식으로 제거하기 어려운 불순물이 깨끗이 제거돼 품질 향상에 기여하고 석유계 섬유 제품과 동일한 물성을 유지함은 물론 제조과정에서 에너지절약 및 이산화탄소(CO₂) 감축 효과도 기대할 수 있다.

웅진케미칼 관계자는 “나이키, 아디다스 등 글로벌 아웃도어 브랜드에서는 제조기술의 난이도가 높고 폴리에스터 제품까지 재활용할 수 있는 해중합 리사이클 제품에 더욱 높은 점수를 주고 있다”고 말했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/10/15>