

식물 유래 원료를 사용한 PTT 섬유제품 ECODEAR®

도레이(TORAY)사의 식물 유래 원료를 사용한 ECODEAR® PTT 복합섬유 및 섬유제품이 최근 일본 에코마크 상품으로 인정되었다. 이들 ECODEAR® PTT 섬유제품은 미국 다우듀폰 특수화학품사업부문(DowDuPont Specialty Products Division)이 공급하는 부분 식물 유래 PTT(poly trimethylene terephthalate) 수지인 DuPont™ Sorona® 폴리머를 사용하였다.

ECODEAR® PTT 복합섬유 및 섬유제품은 일본 에코마크 상품유형 No. 104 「가정용 섬유제품」의 방직기초제품으로 인정을 받았으며, PTT 섬유제품이 타입 I 환경라벨*로 인정된 것은 세계 최초이다.

DuPont™ Sorona® 폴리머는 식물의 당을 발효시켜서 만든 1,3-프로판디올과 테레프탈산을 공중합시킨 바이오 베이스 합성 폴리머 함유율(식물 유래 비율)이 약 37%인 부분 식물 유래 PTT 수지이다. 재생 가능한 원료를 사용함으로써 온실가스 배출량을 줄일 수 있다.

도레이사는 PTT 복합섬유를 이용한 섬유제품에 부드러운 스트레치성을 부여하여 착용 쾌적성을 향상시킨 PRIMEFLEX® 브랜드를 스포츠 의류용 등에 전개하고 있다.

최근 환경의식이 높아짐에 따라 유럽의 스포츠·아웃도어 분야를 비롯하여 캐주얼 패션 분야의 의류 브랜드에서도 친환경 소재에 대한 요청이 높아지고 있다. 이들 분야에서는 지금까지 식물 유래 원료를 사용한 소재는 있었지만, 국제표준규격 등에 근거하여 적합성 평가 및 신뢰성 확보를 하지 않았기 때문에, 우수한 환경 성능을 가진 소재를 충분히 어필할 수 없었다. 반면 ECODEAR® PTT는 타입 I 환경라벨의 인정 제품이 되었기 때문에 도레이는 PRIMEFLEX®를 기능성, 감성과 더불어 신뢰성 높은 환경 성능을 갖춘 쾌적한 소재로서, 스포츠·아웃도어부터 캐주얼 패션까지 폭넓은 분야에서 제품 전개를 하고 있다.

*** ISO14020(환경라벨 및 선언·일반원칙) 및 ISO14024(환경라벨 및 선언·타입 I 환경라벨 표시·원칙 및 절차)에 준거.**

♠ TORAY Homepage News (2017년 10월 12일)