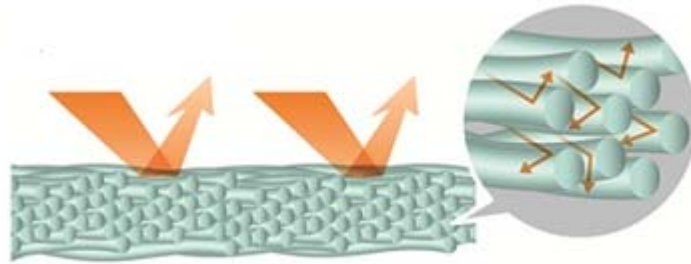


폴리에스터 나노섬유 'NANO FRONT®'를 이용한 열차단 기능성 우산·양산 제품

TEIJIN社の 폴리에스터 나노섬유 NANO FRONT®는 최근 CATALOG HOUSE社가 출시한 양산 겸용 남성용 우산 및 열차단 기능성 양산의 소재로 사용되었다. 이 제품들은 웹 사이트를 통해서 2015년 4월 20일부터 판매가 시작되었다.

이 제품들은 TEIJIN社와 CATALOG HOUSE社가 공동 개발한 원단 「遮熱 NANO」가 사용되었다. 「遮熱 NANO」는 NANO FRONT®를 사용한 삼층구조 직물의 이면에 폴리우레탄 필름을 라미네이트한 것으로 NANO FRONT®의 초미세 섬유구조를 통해 열원이 되는 근적외선을 효율적으로 확산 및 반사함으로써 자외선차단 기능과 함께 96 % 이상의 열차단 기능도 부여하였다.



<그림 1> NANO FRONT® 원단 단면



<그림 2> 양산 겸용 남성용 우산 (좌) 및 열차단 기능성 양산 (우)

NANO FRONT®는 섬유 1올의 지름이 700 nm인 폴리에스터 나노섬유이다. 일반 섬유에 비해 수십배의 표면적을 갖는 나노크기의 요철구조를 통해 열차단성, 부드러움, 방오성, 비치지 않는 특성 등을 갖는다. NANO FRONT®는 골프장갑, 양말, 와이퍼, 침장, 페이스마스크 등 이미 다양한 용도로 사용되고 있지만, 특징을 활용하여 필터 등과 같은 산업자재 등 여러 분야로 용도를 개척하고 있다. 열차단 기능과 관련해서는 2017년까지 최종 제품 매출 8억엔을 목표로 하고

있다.

♠ TEIJIN Homepage News (2015년 4월 20일)