# 접촉냉감 가공제 “Queen light CL-7S"

고타니 화학공업은 새로운 타입의 접촉냉감 가공제 “Queen light CL-7S"를 개발하였다. 특수 실리콘 폴리머에 의한 접촉냉감 가공제이며, 수분이나 땀을 흡수 증발시킴으로써 기화열에 의해서 체온을 냉각시키는 작용을 한다. 접촉냉감성의 지표가 되는 Qmax도 0.251로 확인하였다. (0.2이상이면 접촉냉감성이 있다.)

현재 접촉냉감 가공에는 알코올이나 멘톨, 자일리톨 등을 사용하여 수분과 결합시 열을 흡수하는 방식으로 접촉 냉감성을 발휘하는 방법이 주류를 이루고 있다. 이에 비해 “Queen light CL-7S"는 특수흡수성 실리콘 폴리머로 조성된 접촉냉감 가공제이다. 땀 등의 수분을 보다 많이 흡수하여 증발을 촉진하는 흡수 속건성으로 이때 발생하는 기화열로 체온을 냉각하는 작용을 갖고 있다.

또한, 가공포에 평활성을 부여하여 피부와 섬유의 접촉표면적을 증가시켜 열의 이동을 크게 하는 효과도 있다.

면, 레이온, 마, 견 등 천연섬유, 폴리에스터, 나일론 등 합성섬유나 혼방, 교직품 등 어떠한 섬유소재에도 가공이 가능하며, 세탁내구성도 우수하다. 가공후에는 촉감도 부드럽고, 흡수•속건성도 가지고 있으며, 비이온계를 사용한 가공으로 변색이나 열황변, 백도저하 등도 거의 발생되지 않는다.

수지가공 등의 다른 기능성 가공과의 병용도 가능하다. 또한, 흡수•흡한효과로 대전방지효과도 있다.

가공제는 액안정성이 우수하기 때문에 실리콘 가공제의 최대 단점인 검업(gum-up)현상이나 오일스폿(oil-spot) 등의 문제가 발생하지 않는다.

이에 따라 섬유소재, 직•편성물 설계 및 “Queen light CL-7S"가공기술을 조합시켜 보다 우수한 접촉냉감성을 발휘하는 제품개발이 가능하게 되었다.

<출처 : 섬유뉴스 2012. 9. 19>