

## 고흡수성 소재 'K-Sorb'

영국의 Technical Absorbent Ltd (TAL)은 9월에 개최된 Emergency Service Show에서 고흡수성 소재인 K-Sorb를 선보였다. K-Sorb (정식명칭 KoolSorb)는 기존에 자사에서 소개된 소재들의 내구성과 내세탁성을 유지하면서 쾌적성을 향상시키고, 인체의 땀발생을 억제한다. 이 소재는 자사의 특허기술인 Super Absorbent Fiber (SAF)를 사용하여 착용자에게 쾌적함을 제공한다.

K-Sorb 소재의 복합구조는 인체로부터 수분을 빠르게 흡수하여 건조한 상태를 유지시키며, 착용자는 쾌적함을 느끼게 된다. 흡수된 땀은 고흡수성 코어에 흡수되어 원단이 젖는 것을 감소시켜 축축한 느낌을 방지해준다. 또한 외층부는 방수소재로 구성되어 외투가 땀에 젖지 않도록 하여 착용자의 쾌적함을 유지시킨다.

이 소재는 원단 무게의 최대 10배까지 흡수하도록 설계되었으며, 이는 표준 사이즈 재킷 (원단 1.5 m<sup>2</sup>)이 4.5 L의 수분을 흡수하는 것과 같은 양이다. 또한 세탁이 가능하고, 세탁후에도 성능은 그대로 유지된다.

TAL의 관계자에 따르면, K-Sorb소재는 무거운 보호복을 착용하거나 밀폐된 장소에서 작업하는 등 일반적인 증발 건조가 제한된 극한 환경에서 작업하는 작업자들을 위해 설계되었다고 한다. 또한 K-Sorb소재를 상업화하기에 앞서 소재의 개선을 위해 산업현장 작업자들과 잠재적인 고객들에게 많은 피드백 (feedback)을 받았다고 전했다.

더불어 세탁이 가능한 고흡수성 소재의 개발은 결코 쉽지 않았으며, 시장의 요구사항을 이해하는 것도 개발과정에서 꼭 필요한 부분이라고 강조하였다.



<그림 1> Emergency Services Show에서 K-Sorb를 선보이는 TAL의 부스

♠ ATA Daily Market News, 10/07/2014