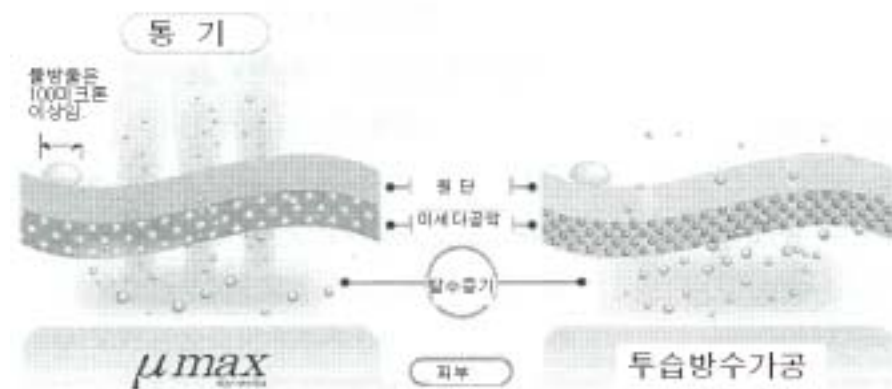


시키보의 통기성 방수가공 소재 μmax 의 특성

1. μmax 란?

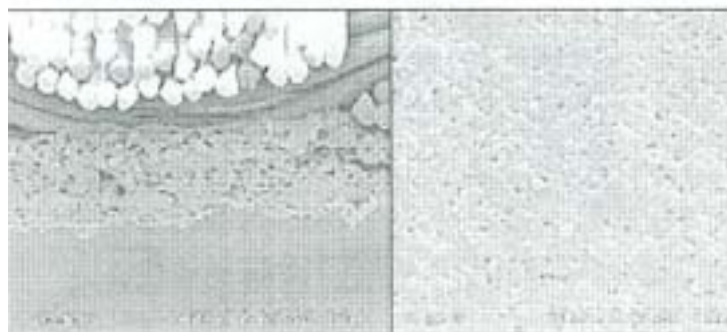
시키보의 μmax 는 면 섬유의 태, 우수한 통기성, 온기와 열의 유지 및 우수한 방수성에 의한 물의 침투 방지 등을 겸비한 통기성 방수 소재이다. <그림 1>은 μmax 의 기능을 도식화하여 나타낸 그림이다.



<그림 1> μmax 와 일반 투습방수가공의 기능 비교

공극의 크기가 10~20미크론으로, 물방울(비는 100미크론 이상)은 통과하지 못하고 수증기 및 공기는 통과하여 의복내 쾌적성이 우수하다.

<그림 2>는 μmax 의 미세다공막을 전자현미경으로 촬영한 사진이다.

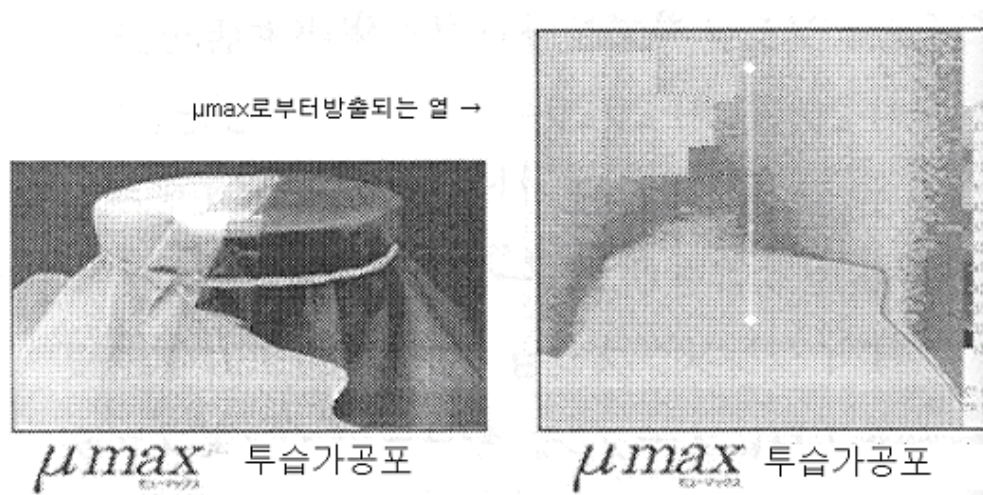


<그림 2>는 μmax 의 미세다공막 전자현미경 사진

2. 시험결과

2.1 μmax 의 방열성

μmax 와 투습방수 가공포의 방열성에 대한 시험결과를 <그림 3>에 나타내었다.



<그림 3> μmax 와 투습방수 가공포의 방열성 비교

<시험방법> 비이커에 온수(40°C)를 채우고 μmax 와 투습방수 가공포를 재봉한 시험포를 <그림 3>과 같이 비이커의 중앙위치에 씌우고 항온실(5°C)에 위치시킨 후 열화상으로 방열성을 비교하였다.

2.2 시험후 생지이면

<그림 4>는 시험을 행한 후 μmax 와 투습방수 가공포 생지의 이면을 나타낸 것이다.

2.3 μmax 의 쾌적성 비교

통기성 방수가공 소재 μmax 의 쾌적성에 대해 발수가공 및 투습가공포와

비교하여 <그림 5>에 나타내었다.



<그림 4> μ_{max} 생지



<그림 5> 발수가공포, μ_{max} 및 투습방수가공포의 쾌적성 비교

<표 1>은 <그림 5>의 결과와 관련하여 μ_{max} 의 성능을 비교하여 나타낸 것이다.

<표 1> 발수가공포, $\mu_{\max}$ 및 투습방수가공포의 성능 비교

구분	발수가공	$\mu_{\max}$	투습방수가공	비고
통기도(cc/cm ² /sec)	5.0	3.0	0	
투습도(g/m ² ·24hrs)	12,000	12,000	5,000	
내수압(mm·H ₂ O)	100	500	8,000	양산의 기준 : 250mm·H ₂ O