NIBER

즉시 배포 가능 · *2026년 8월 5일*

한국인 형제가 창업한 나이버테크놀로지스, **PFAS-free** 나노 멤브레인 기술 앞세워 글로벌 확장··· 규제 압박에 놓인 시장 공략

한국인 형제가 창업한 싱가포르 법인, 전 세계 규제 당국이 PFAS에서 멀어지는 흐름 속 PFAS-free 전기방사 나노섬유 멤브레인 플랫폼 고도화

싱가포르 — PFAS(과불화화합물, 일명 영구화학물질). 방수 섬유에 오랫동안 쓰여온 이 합성화학물질에 전 세계가 등을 돌리고 있다. 규제는 갈수록 촘촘해지는데, 성능까지 포기해야 하는 게 업계의 오랜 딜레마였다. 나이버테크놀로지스(Niber Technologies)는 다르게 접근했다. 성능은 그대로 두고 PFAS만 뺀 전기방사 나노섬유 멤브레인을 내놓은 것이다.

■ 전 세계로 확산되는 **PFAS** 탈피 흐름

PFAS(과불화알킬화합물)는 자연 분해가 안 된다. 수질, 토양, 생물체 안에 계속 쌓인다. EU REACH의 PFHxA 규제는 2026년 10월 시행을 앞두고 있고, 프랑스 Loi 2025-188과 미국 각 주별 규제도 속속 늘어나는 중이다. 오랫동안 PFAS에 기대 방수·투습 성능을 내왔던 업계는 이제 다른 길을 찾아야 한다. 나이버 멤브레인은 처음부터 PFAS를 안 쓰는 걸 원칙으로 삼았다. 규제 때문에 뒤늦게 손을 본 게 아니라, 창업 순간부터 지켜온 설계 철학이다.

■ 한국인 형제가 창업, 산업 규모로··· 누적 투자 유치액 **1,100**만 달러 돌파

시작은 2019년, 한국인 형제 박재민(JM)과 박재형(JH) 대표였다. 두 사람의 목표는 하나였다. 실험실 안에 머물던 전기방사 기술을 산업 규모 양산 체제로 끌어올리는 것. 그래서 택한 곳이 필리핀이다. 생산·연구개발(R&D) 거점을 그곳에 마련했고, 법인은 싱가포르에 뒀다. 이를 발판 삼아 아시아·유럽·북미 고객사를 아우르고 있다.

투자 유치도 순조로웠다. TNB Aura, Asian Development Bank 등이 참여한 시리즈 A 라운드까지 포함해 누적 투자 유치액은 1,100만 달러를 넘어섰다. 스스로를 동남아시아 최초의 PFAS-free 전기방사 나노섬유 멤브레인 산업 규모 생산 기업이라 소개하는 나이버. 이 성장을 이끈 두 사람도 있다. 나이버 합류 전 25년을 W.L. 고어(W.L. Gore)에서 보낸 리차드 백(Richard Beck) 사장, 그리고 대우(Daewoo)에서 필름 제조 엔지니어로 20년을 일한 뒤 지금은 필리핀 생산시설을 총괄하는 김용환 COO다.

■ 타협이 아닌 균형: PFAS-free와 성능, 두 마리 토끼

시중에 나온 PFAS-free 대안 소재들을 보면, 투습성이든 방수성이든 무게든 뭔가 하나는 포기해야 규제를 통과하는 경우가 많다. 나이버는 이 지점을 정면으로 파고들었다. 완성된 멤브레인이 아니라, 섬유 한 가닥 한 가닥부터 다시 설계했다.

숫자로 보면 이렇다. 나이버 멤브레인을 이루는 나노섬유는 최소 450나노미터(㎚). 박테리아보다 20배쯤 작고, 사람 머리카락보다는 200배 얇다. 이 가느다란 섬유 단위에서부터 정밀하게 제어하는 것, 이게 나이버 기술력의 핵심이다. 물은 얼마나 막을지, 수증기는 얼마나 내보낼지, 옷에 붙였을 때 얼마나 가볍고 유연하게 느껴질지, 전부 이 단계에서 정해진다.

성능 수치도 뒷받침한다. RET 최저 1까지 나오는 초투습 성능은 고강도 활동 중 수분을 빠르게 내보내는 데 유리하다. RET 수치가 낮을수록 투습성이 좋다는 뜻이다. 베이스 멤브레인은 3,000mmH2O 이상, 라미네이트를 적용하면 1만mmH2O를 넘는 방수 성능을 버틴다. 같은 플랫폼 안에서 제품군별로 방수 수준을 조절할 수 있다는 게 강점이다. 3~14gsm의 가벼운 무게 덕에 2L·3L·본딩 등 다양한 의류 구조에도 무리 없이 들어간다. 전 제품이 설계 단계부터 PFAS-free다 보니, 나이버 소재를 쓰는 브랜드는 EU REACH PFHxA나 프랑스 Loi 2025-188 같은 규제도 공급망 일정에 맞춰 자연스레 넘어갈 수 있다.

■ **獨** 화학기업 바스프**(BASF)**와의 협력

나이버 기술이 실제 옷으로 구현된 사례도 있다. 바스프가 공급한 TPU 소재로 만든 프로토타입 아웃도어 재킷이다. 이 재킷은 바스프가 차이나플라스(CHINAPLAS) 2026(중국 상하이)에서 선보였다. 나이버는 바스프의 TPU를 멤브레인 원료로 쓰는데, 공급망 전반의 소재 추적성을 뒷받침하는 지속가능성 중심의 협력 관계라고 설명한다.

■ 글로벌 커머셜 조직 확대

사람도 늘었다. 요헨 라거만(Jochen Lagemann)이 최고영업책임자(CCO)로 합류한다. 2026년 8월 1일자다. 라거만 CCO는 프리마로프트(PrimaLoft)에서 상무(Managing Director)를 지낸 인물로, 퍼포먼스 어패럴·텍스타일 분야에서 인그리디언트 브랜드를 키운 경력만 25년이 넘는다. 앞으로는 나이버의 유럽 첫 거점인 독일 뮌헨에서 글로벌 시장 진출 전략을 총괄한다.

최고브랜드자문역(Chief Brand Advisor) 자리에는 토마스 부추레비치(Tomas Vucurevic)가 합류했다. 고어텍스(Gore-Tex)에서 글로벌 브랜드 매니저를 지낸 인물이다. 나이버가 체계적인 인그리디언트 브랜드로 자리 잡는 과정을 돕는다.

■ 나이버테크놀로지스 소개

나이버테크놀로지스는 퍼포먼스 텍스타일용 PFAS-free 전기방사 나노섬유 멤브레인을 만드는 첨단 소재 기업이다. 싱가포르에 법인을 두고 필리핀에서 생산·연구개발(R&D)을 운영하며, 아시아·유럽·북미 고객사를 아우른다. 2019년 박재민(Jaemin Park), 박재형(Jaehyung Park) 대표가 설립했고, 독자적인 전기방사 기술로 초경량·고투습 멤브레인을 산업 규모로 만들고 있다.

문의**:** 나이버테크놀로지스 | discovery@niber.tech | www.niber.tech