



## 사례 연구: 모바일 전자기기용 GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈

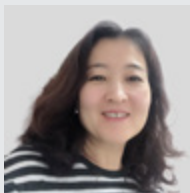
### 발열을 줄이면서도 두께를 줄인 AI폰

#### ? CHALLENGE

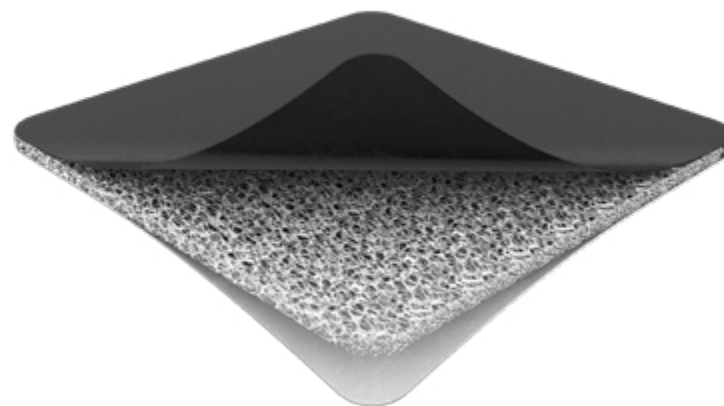
한 글로벌 스마트폰 제조사는 차세대 AI 기반 휴대폰을 개발하는 과정에서 여러 가지 핵심 조건들을 동시에 충족해야 했습니다. 그중에서도 더 얇고 가벼운 디자인을 유지하면서도 성능을 향상시키는 것이 중요한 과제였습니다.

AI 기능 확대로 인해 핸드폰 발열이 이전보다 심해졌고 엔지니어들의 기술적 부담도 함께 증가했습니다. 초슬림 구조 안에서 효율적인 열 차단이 가능해야 했고 디자인을 해치지 않으면서도 예산 안에서 구현할 수 있는 솔루션이 필요했습니다.

“소비자들이 더 높은 성능과 고급 AI 기능을 요구할수록 기기는 더 많은 열을 발생시키고 있습니다. 성능 저하 없이 열 부하를 관리하면서도 컴팩트한 디자인을 유지하는 일은 이제 모든 주요 OEM에게 중요한 과제가 되었습니다.”



Tracy Tou, 고어 세일즈 담당자





## 사례 연구: 모바일 전자기기용 GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈 발열을 줄이면서도 두께를 줄인 AI폰



### SOLUTION

이전 프로젝트에서 Gore(고어) 솔루션을 도입했던 고객사는 이번 AI 스마트폰 개발프로젝트에서도 다시 한번 고어를 선택했습니다. 기존에 사용한 GORE® Thermal Insulation의 성능은 이미 확인된 상태였지만 이번 프로젝트에서는 보다 합리적인 비용 조건이 중요한 요소였습니다. 이에 고어는 새롭게 개발한 **GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈**를 제안했습니다.

- 1. 성능과 비용:** 단순히 높은 수준의 단열 성능이 아니라, 초슬림 스마트폰 구조 안에서 핸드폰 발열을 효과적으로 제어하면서도 목표 비용을 충족할 수 있는 균형 잡힌 솔루션이 필요했습니다. TGF 200 시리즈는 바로 이러한 상황을 위해 설계되었습니다.
- 2. 비교 테스트:** 고어는 대형 포맷 샘플을 제공했으며, 고객사의 엔지니어링 팀은 이를 다양한 솔루션과 비교 시험했습니다.
- 3. 성능 검증 결과:** TGF 200 시리즈는 비교 시험에서 가장 우수한 단열 성능을 보여주며 경쟁 솔루션 대비 명확한 우위를 입증했습니다.

“고객사의 엔지니어는 제품 선택 과정에서 성능 데이터를 가장 중요한 판단 기준으로 삼았으며, 기존의 협업 관계와 무관하게 객관적인 평가를 진행했습니다.”

Tracy Tou, 고어 세일즈 담당자

성능뿐 아니라 소재 측면에서도 분명한 장점이 있었습니다. 모바일 전자기기용 GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈는 소재 구조상 층간 박리가 발생하지 않아, 다이컷(die-cut) 및 조립 공정을 보다 안정적이고 효율적으로 수행할 수 있었습니다.

또한 고어의 애플리케이션 엔지니어가 현지에서 직접 기술 지원을 제공함으로써, 개발 단계에서 확인된 조건이 양산 단계까지 문제없이 이어질 수 있도록 지원했습니다.

#### 솔루션의 핵심 기술:

#### GORE® THERMAL INSULATION - TGF 200 시리즈

모바일 전자기기용 **GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈**는 스마트폰 설계 환경에 맞춰 성능과 비용의 균형을 고려해 개발된 솔루션입니다. 주요 이점은 다음과 같습니다:

- **고성능 인슐레이션:** 열을 효과적으로 분산하고 차단하여 표면 온도를 낮추고, 기기 사용 시 사용자가 편안함을 느낄 수 있습니다.
- **합리적인 비용 솔루션:** 프리미엄 수준의 열처리 성능을 제공하면서도 비용은 크게 절감할 수 있습니다.
- **용이성:** 층간 박리가 발생하지 않는 에지 컷(edge-cut) 구조로 공정이 단순해지고 조립 효율이 향상됩니다.
- **환경 친화적 소재:** Non-PFAS 소재로 개발되어 환경 규제 기준을 충족합니다.

설치 사양 및 자세한 정보는

[gore.com/categories/thermal-insulation](https://gore.com/categories/thermal-insulation)을 참조하세요.



## 사례 연구: 모바일 전자기기용 GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈

### 발열을 줄이면서도 두께를 줄인 AI폰

#### ☆ RESULTS

GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈는 핸드폰 발열과 비용이라는 두 가지 고민을 동시에 해결했습니다. 열 관리 성능과 비용 조건을 모두 충족해, 고객사는 플래그십 AI 스마트폰을 계획대로 출시할 수 있었습니다.

“써멀 엔지니어에게는 온도를 0.1도 낮추는 것만으로도 큰 의미가 있습니다.

그런데 GORE® Thermal Insulation - TGF 200 시리즈를 적용해 1.2도까지 온도를 낮출 수 있었던 것은 엔지니어링 관점에서 큰 개선이었습니다. 고객사가 겪던 문제를 해결하면서, 사용자 경험도 향상되었습니다.”



Queenie C He, 고어 프로덕트 엔지니어

#### 보다 자세한 정보가 필요하신가요?

GORE® Thermal Insulation TGF 200 에 관련, 보다 자세한 정보는 고어 웹사이트([gore.com/categories/thermal-insulation](https://gore.com/categories/thermal-insulation)) 방문하세요.

자세한 사례 연구([gore.com/mestories](https://gore.com/mestories)) 확인해 보세요.





# GORE® Thermal Insulation 을 선택해야 하는 이유?

주요 OEM들은 빠르게 변화하고 경쟁이 치열한 시장에서 고어의 제품 품질과 전문성을 바탕으로 혁신적이고 차별화된 기기를 더욱 빠르게 개발할 수 있다는 사실을 알고 있기 때문에 GORE® Thermal Insulation 신뢰하고 있습니다.



## 글로벌 모바일 공급업체

스마트폰, 스마트워치, 태블릿, 이어폰, 블루투스 스피커, 카메라 등 다양한 애플리케이션에서 글로벌 주요 OEM들이 선호하는 벤트 파트너로 수십 년 간 자리매김했습니다.



## 신속 대응 설계

고어는 모바일 전자기기 산업의 요구를 지원하기 위해 설계와 시제품 제작을 신속하게 제공함으로써, 엔지니어링 팀이 프로젝트 일정에 맞춰 진행할 수 있도록 돕습니다.



## 믿을 수 있는 성능

고어의 모든 제품은 최고의 품질, 성능 및 신뢰성 기준을 충족해야 합니다. 최종 애플리케이션과 요구사항에 대한 깊은 이해를 바탕으로 고어 제품은 고어가 약속하는 바를 제공합니다.



## 공급 안정성

모바일 전자기기 분야에서 다년간의 경험을 통해, 성공에 필요한 적시성과 품질을 갖춘 대량·고속 생산 제품 공급 전문성을 확보했습니다.

## 고어 제품 테스트나 전문가와의 상담을 원하시나요?

아래 연락처로 연락주시면 더 많은 도움을 받으실 수 있습니다.

### INTERNATIONAL CONTACTS

호주 +61 2 9473 6800  
베네룩스 +49 89 4612 2211  
중국 +86 21 5172 8299  
프랑스 +33 1 5695 6565  
독일 +49 89 4612 2211

인도 +91 22 6768 7000  
이탈리아 +39 045 6209 240  
일본 +81 3 6746 2570  
한국 +82 2 393 3411  
멕시코 +52 81 8288 1283

스칸디나비아 +46 31 706 7800  
싱가포르 +65 6733 2882  
남아공 +55 11 5502 7800  
스페인 +34 93 480 6900  
대만 +886 2 2173 7799

영국 +44 1506 460123  
미국 +1 410 506 7812

### (주) 고어코리아

서울 중구 통일로2길 16 AIA타워 17층  
T +82 2 393 3411 F +82 2 393 1285  
E performancesolutions@wlgore.com  
kr.gore.com/thermal

산업용으로만 사용이 가능합니다. 식품,약품, 화장품 또는 의료기기의 제조, 처리, 포장 공정 용도로는 사용할 수 없습니다.

본 자료에 기재된 모든 기술 정보 및 권고 사항은 고어의 경험 및 테스트 결과에 의거하여 작성되었습니다. 고어가 보유한 지식을 기반으로 작성된 본 자료에 대해 고어는 법적 책임을 지지 않습니다. 제품의 정확한 성능은 모든 필요 데이터가 있을시에만 판단 가능하므로 구체적인 적용 분야에서의 제품의 적합성 및 유용성은 개별 테스트가 필요합니다. 상기 정보는 변경될 수 있으며, 사양서의 용도로 사용될 수 없습니다.

본 제품은 고어의 약관에 의거하여 판매됩니다. GORE, Together, Improving Life life 및 디자인은 W. L. Gore & Associates의 상표입니다.

© 2024 - 2026 W. L. Gore & Associates, Inc © (주) 고어코리아

*Together, improving life*

