



다양한 분야에
모든 자연스러운 쾌적함
PURETEMP®는
주위 온도가 변하여도
쾌적함(comfort zone)을
유지할 수 있도록 도와줍니다.

PURETEMP

Temperature Control Technology

제조·판매원: (주)컴포텍스

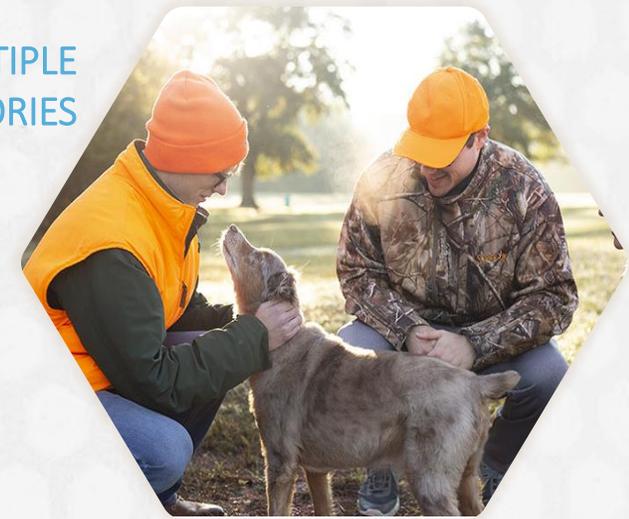


HEAD TO TOE
SOLUTIONS



EXTREME CLIMATES

MULTIPLE
CATEGORIES



PURETEMP[®] COMFORT SYSTEM

PURETEMP[®] 상변환물질(PCM)은 쾌적한 온도를 유지할 수 있도록 도와줍니다. PCM은 많은 열에너지를 흡수, 저장 그리고 방출합니다. 고체에서 액체로 변하는 동안 열을 흡수하면서 주위가 시원해집니다. 이러한 현상은 피부가 원하는 온도를 오래 유지할 수 있도록 도와줍니다. 또한, 여러 분야에 다양하게 사용될 수 있습니다.



얼음은 지구상에서 가장 흔한 PCM(상변환물질)



- 음료에 얼음을 넣어 온도를 조절할 수 있습니다.
- 음료 주변의 환경이 가열되기 시작하면 얼음이 에너지를 흡수하여 녹기 시작합니다.
- 얼음이 녹는 동안 음료는 같은 온도를 유지합니다.
- 얼음을 많이 넣을수록 더욱 오랫동안 시원함을 유지할 것입니다.



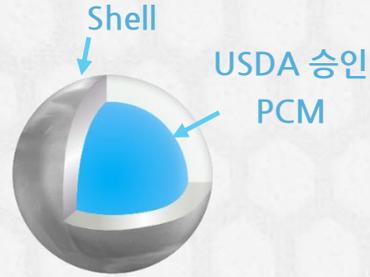


PURETEMP[®] COMPOUND PROCESS

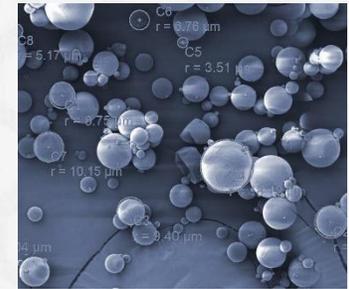
제조 방법: 전매 특허 공정



PCM(상변환물질)은 고체와 액체 상태 사이를 순환하면서 열에너지를 흡수, 저장 그리고 방출합니다.



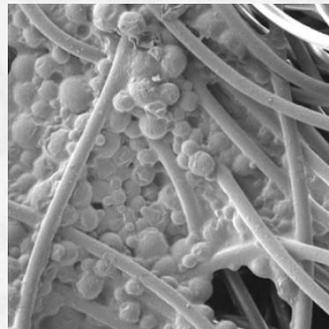
Microencapsulated PCMs



Microencapsulated PCM을 원단 표면에 고정하는 전매 특허 공정의 PureTemp[®] Compound를 개발했습니다.



완제품



PureTemp[®] Compound를 원단에 코팅 가공



PURETEMP[®] MILESTONES



2018

PURETEMP[®] 가공 원단을 소개

2017

Eureka! 혁신상, 미니애폴리스 / 세인트 폴 비즈니스 저널 (MSPBJ)

2015

미국 농무부(USDA) 바이오 기반 제품 라벨 인증
블로그 및 소식지, 디지털 홍보 뉴스 수상

2010

DuPont 혁신상 & 최우수 환경 정책:
Green Box 제품 “혁신, 지속 가능성 그리고 비용/폐기물 감소에서
우수한 성과를 보였습니다.”

2009

올해의 친환경 포장 & 혁신상 수상 +
올해의 최우수 기술 제공 업체상 수상

2007

Entropy Solutions로 알려진 PureTemp LLC는 세계 최초로
100% 재생 가능한 PCM을 만들기 시작했습니다.

MSP
BJ



Greener Package
AWARDS



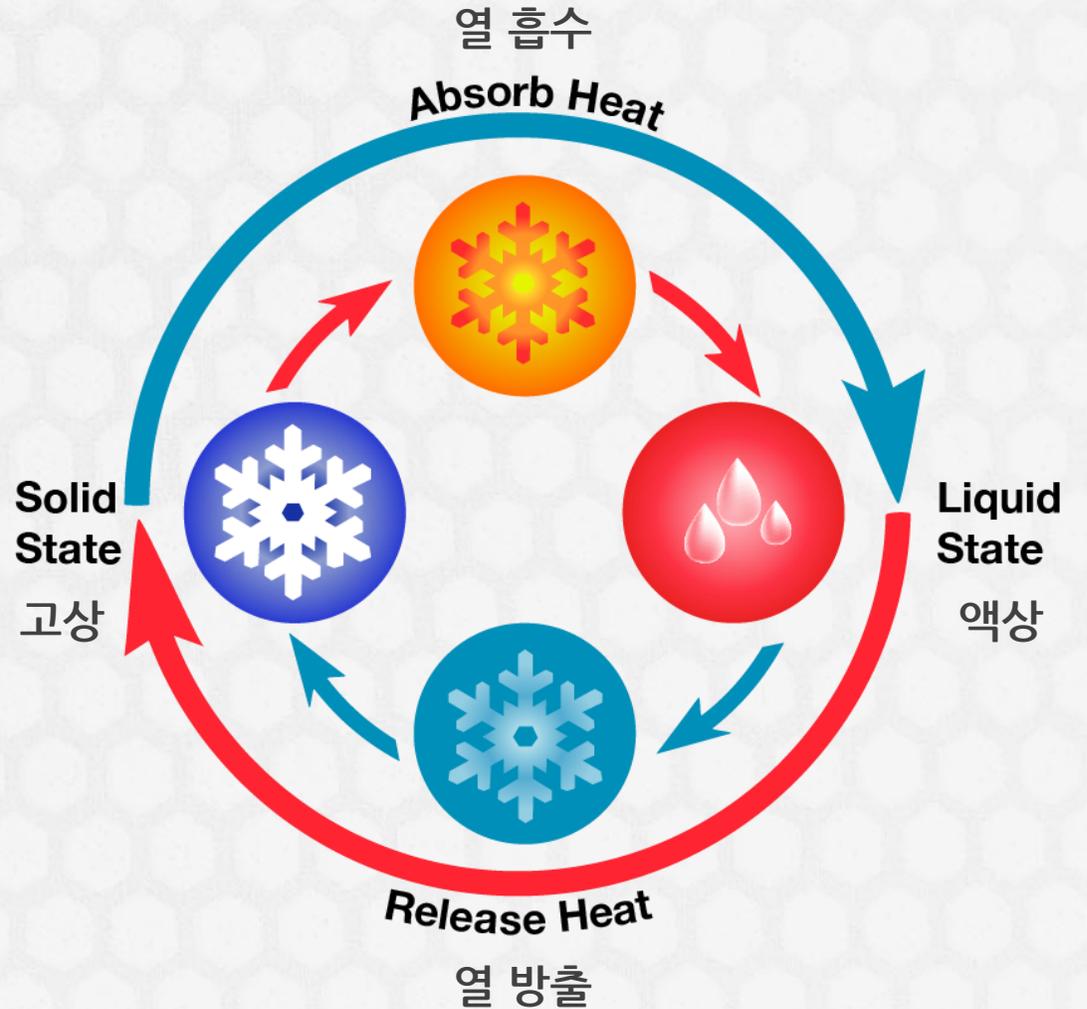


PURETEMP[®]

APPLICATION

Comfort Technology in Fabrics

의류, 신발 그리고 침구류 등 다양한 원단 제품에 PURETEMP[®] 쾌적 기술(Comfort Technology)을 적용하면 작업이나 운동, 수면 등 여러가지 상황에서 과도한 열을 지속해서 흡수, 저장 그리고 방출하는 미세 기후를 생성하여 도울 수 있습니다. 만약에 피부가 뜨거워지면 과도한 열을 흡수하고, 반대로 서늘해지면 저장한 열을 방출합니다.



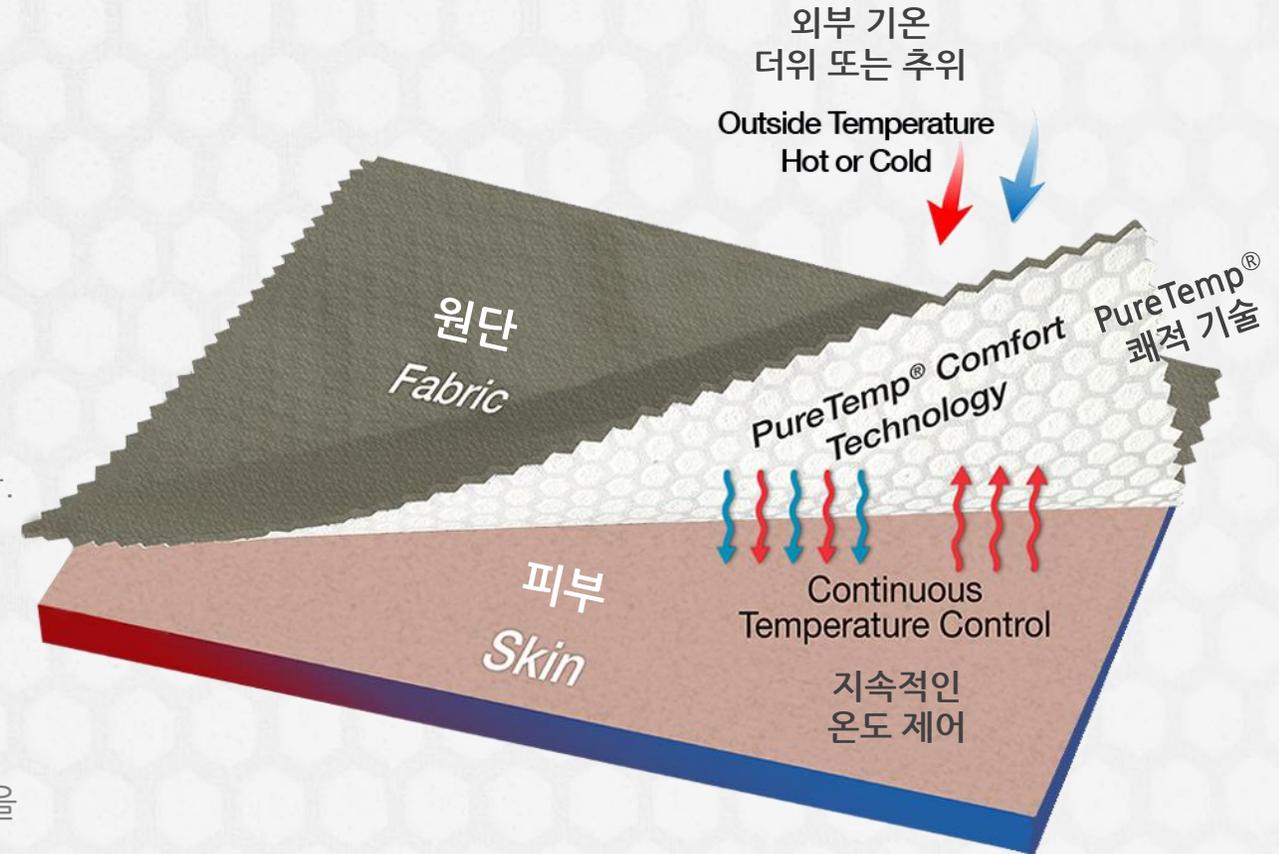


PURETEMP®

APPLICATION

지속적인 온도 조절

PURETEMP® 코팅 직물은 신체와 직물 사이에서 상호 작용합니다. 덥거나 추운 환경에서 미세 기후를 생성합니다. 이러한 원단은 쾌적대(Comfort zone)를 유지할 수 있도록 도움을 줍니다. 인체 고유의 미세 기후와 상호 작용하여 주위 온도 변화에 대한 효과적인 완충제 역할을 하기 때문입니다. 이 기술은 지속해서 열을 저장하고 방출합니다. 모든 기후에서 요구되는 온도를 균형 있게 유지하도록 해줍니다.





PURETEMP® IN ALL CLIMATES

PURETEMP®는 신체와 원단 사이에서 상호 작용합니다.
쾌적대(Comfort zone)를 유지하면서 덥거나 추운
환경에서 미세 기후를 만듭니다.





PURETEMP[®]

DIFFERENCE

Non-toxic. Certified. Safe.



- 친환경적이며, 생분해성입니다.
- 재생 가능한 원료로 만들어졌습니다.
- 100% USDA 인증 바이오 기반 제품입니다.
- OEKO-TEX[®] 표준 100 인증을 받았습니다.
- Microencapsulated PCM은 인체에 적합한 것으로 증명되었습니다.
- 신체를 쾌적대(Comfort zone) 온도로 유지합니다.

*STANDARD 100 by OEKO-TEX[®] Pending Certification 12/2018

©2018 PURETEMP[®], PURETEMP LLC, GLOBAL AUTHORITY ON PHASE CHANGE MATERIAL





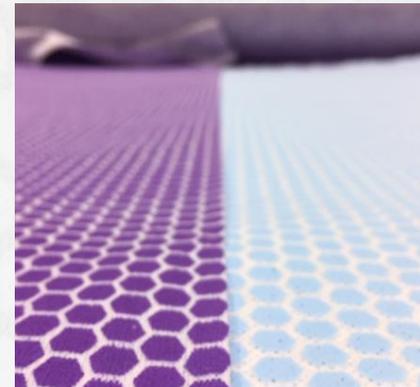
All Natural Comfort PureTemp® Coated Fabric Options

- 100% Cotton
- 100% PET
- Woven
- Non-woven (cross type)
- Circular Knit
- Warp Knit
- Cotton Woven
- Merry Mesh Knit
- Pique Knit
- Interlock Circular Knit
- Suede Warp Knit
- Air Mesh Warp Knit
- Alobar Warp Knit
- Lylex Warp Knit
- Bullet Mesh Warp Knit



PURETEMP®
COATED FABRICS

Honeycomb Pattern Coating

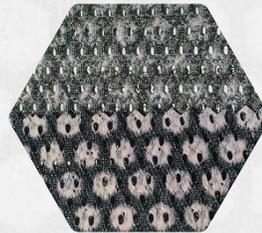




PURETEMP[®] COATED FABRICS



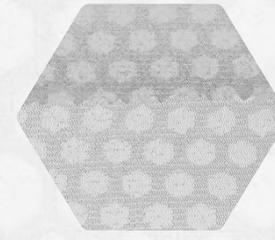
FG_FT_SWK_58080047
100% PET
Suede Warp Knit
147cm, 213.3g/sqm



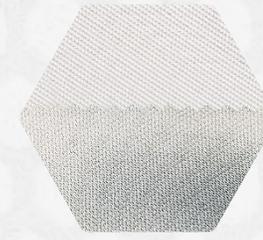
FG_FT_BMWK_58058034
100% PET
Bullet Mesh Warp Knit
147cm, 188.3g/sqm



FG_VA_AMWK_44065038
100% PET
Air Mesh Warp Knit
112cm, 291.8g/sqm



FG_FT_LWK_58058034
100% PET
Lylex Warp Knit
147cm, 146.6g/sqm



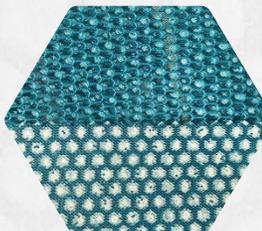
FG_IS_MMCK_44093054
100% PET
Merry Mesh Circular Knit
112cm, 314.6g/sqm



FG_VA_NWVC_58042024
100% PET
Interlock Circular Knit
147cm, 209g/sqm



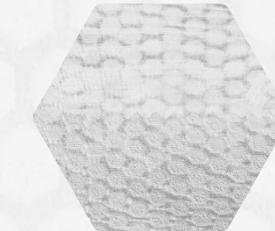
FG_FT_AWK_58081047
100% PET
Alobar Warp Knit
147cm, 265.4g/sqm



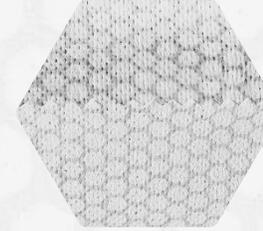
FG_VA_AMWK_44076044
100% PET
Air Mesh Warp Knit
112cm, 237.3g/sqm



FG_VA_AMWK_44061035
100% PET
Air Mesh Warp Knit
112cm, 288g/sqm



FG_BD_CWV_58056033
100% cotton
Woven
147cm, 180.3g/sqm



FG_VA_NWVC_58042024
100% PET
Non-woven (cross type)
147cm, 94g/sqm



FG_BD_IC K_58076044
100% PET
Interlock Circular Knit
147cm, 20.3g/sqm



PURETEMP[®]

VERSATILITY

Comfort Across Multiple Categories



의복류



신발류



작업복



의료복



부대용품



운동복



침구류



Microencapsulated PCM은 고성능 직물에서
접착제, 침구류, 바닥재, 페인트, 지붕 그리고
전자 제품에 이르기까지 모든 유형의 응용 분야에
사용할 수 있습니다.



PURETEMP[®] APPAREL COMFORT SYSTEM

Temperature Control

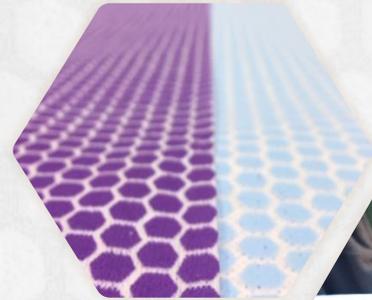
제안

- Fleece
- Microdenier Tricot
- Pique Knit
- Interlock Knit
- Nonwoven

쾌적성 관리를 위한

PURETEMP[®] Active Wear

- 재킷
- 장갑
- 조끼
- 바지
- 후드티





PURETEMP[®] BEDDING COMFORT SYSTEM

Rest in Your Desired Temperature Zone

제안

- PURETEMP[®] Coated Nonwovens
- PURETEMP[®] Coated Memory Foams
- PURETEMP[®] Coated Polyurethane Foams

침구류 응용 분야

- 베개
- 이불
- 매트리스 상부(Toppers)
- 매트리스 패드 커버





PURETEMP[®] WORK WEAR COMFORT SYSTEM

Temperature Control

제안

- Fleece
- Nonwoven
- Knits

쾌적성 관리를 위한
PURETEMP[®] Work wear

- 재킷
- 바지
- 부츠
- 장갑
- 운동 코트
- 슈트
- 정장 바지





운동화

PURETEMP[®] FOOTWEAR COMFORT SYSTEM

Temperature Control for Feet

제안

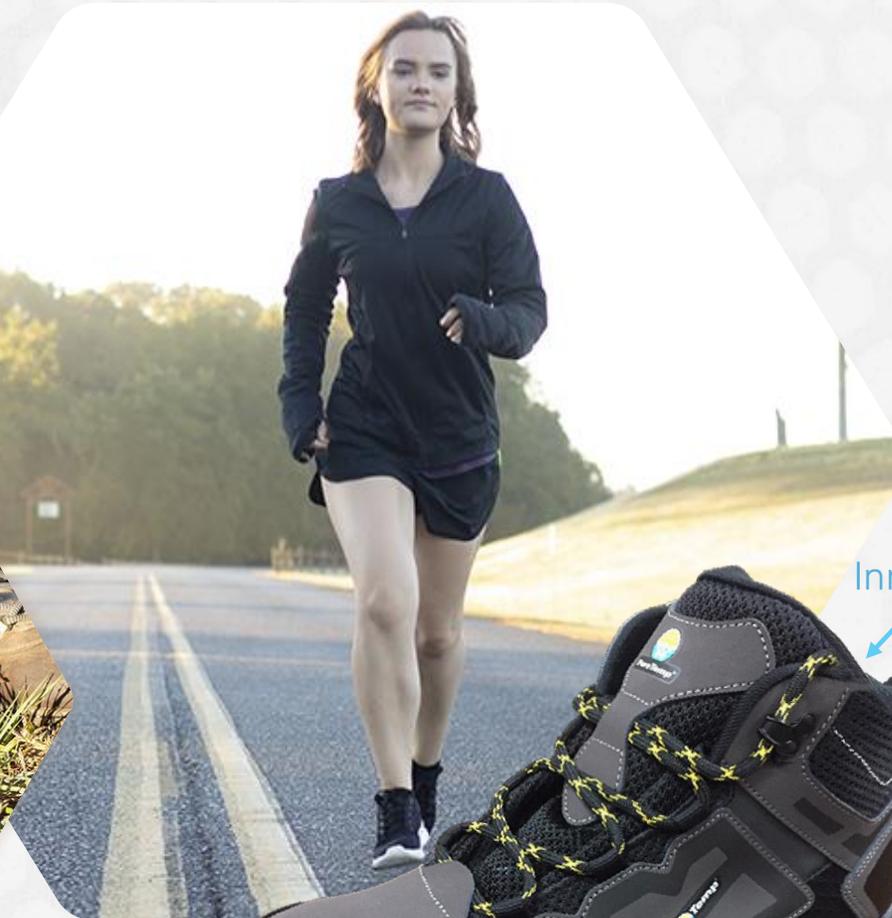
- Pique Knit
- Interlock Knit
- Warp Knit
- Circular Knit

신발류 패키지

- 발포체 또는 기타 직물 적층
- 단열재 적층
- 누비 구조

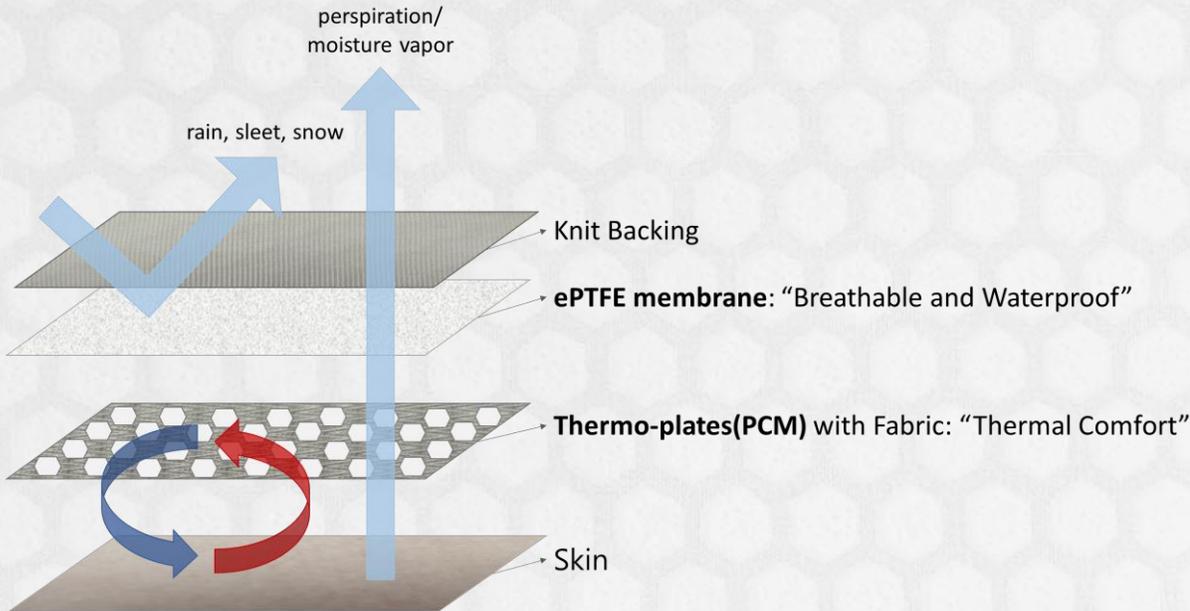


작업화

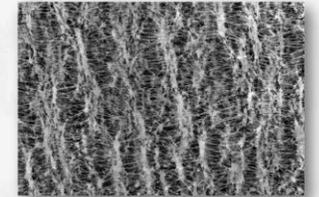




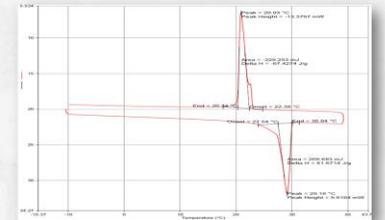
최고, 그 이상의 쾌적함 Comfotex-3.5L



ePTFE membrane의 미세다공 구조로 인한 투습·방수 기능으로
습윤 쾌적성 극대화



Thermo-plates(PCM)가 가진 높은 양의 흡열·발열 기능으로
열적 쾌적성 극대화



착용자의 쾌적함을 위한 최적의 설계
"Waterproof", "Breathable" and also "Thermal Comfort"



PURETEMP[®] BULK PCM

Temperature Control Technology

다음에 제안

- 건축 및 산업
- 열에너지 저장
- 난방, 환기, 공기 조절
- 실내 환경의 쾌적

PURETEMP[®] Bulk PCM

- 저온 유통 체계 응용
- PCM 팩
- 생명 과학 포장재





PURETEMP[®] RELATIONSHIPS

성공 사례



**SONOCO
THERMOSAFE**
온도 유지 포장



GLACIER TEK
신체 냉감 제품



EMBRACE
Embrace사
유아 보온 담요



PEPSICO
음식 저장 박스



PURETEMP®

작은 생명을 구하는데 도움이 됩니다

“

원가 한계를 충족하면서 무독성인 고순도 물질을
공급받을 수 있다는 것이 좋았습니다.

우리가 PURETEMP®를 사용하는 이유는

적극적인 협력 관계를 구축해왔기 때문입니다.

또한, 그 성능에 절대적으로 만족합니다.”

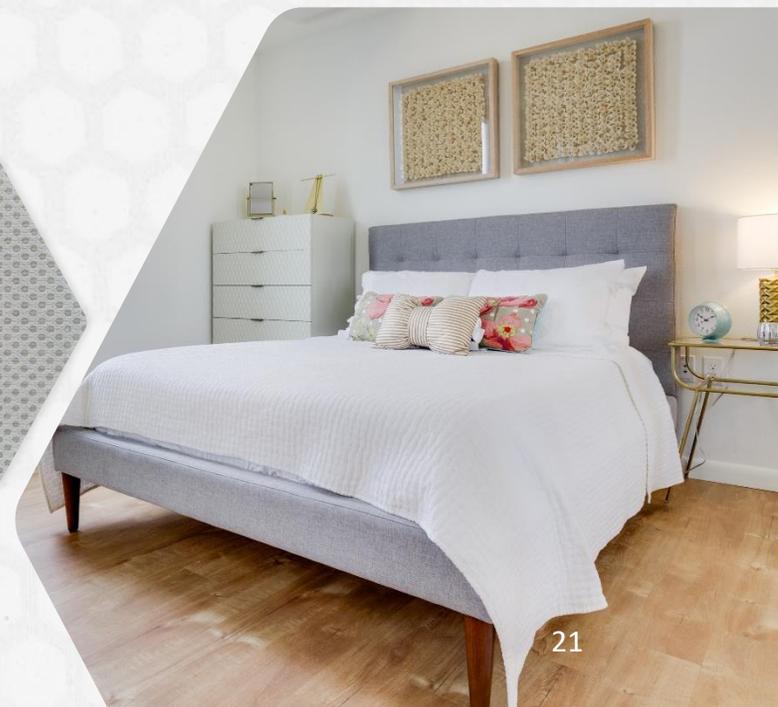
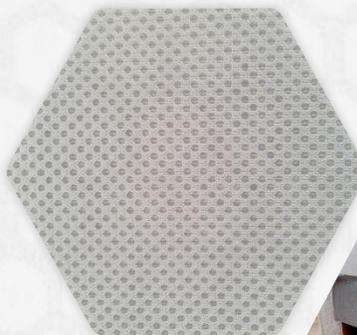
- Rahul Panicker, Embrace Innovations 공동 창립자



PURETEMP®

MULTIFUNCTIONAL

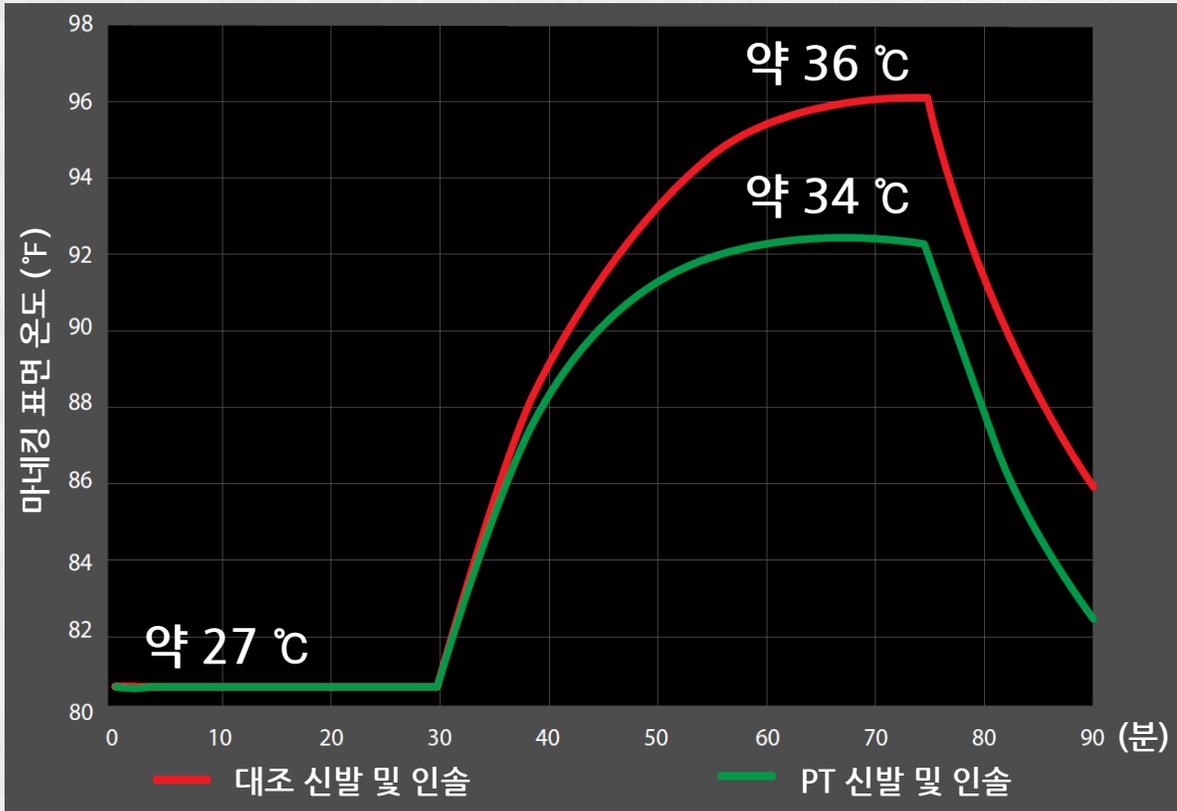
All Natural Comfort



다양한 원단 선택으로
다양한 적용이 가능합니다.

Comfort Technology

혁신적인 솔루션으로 편안함을 보장합니다.



PureTemp 온도 제어 기술은 고온 및 저온 환경에서의 편안함과 수분 관리를 수행합니다.

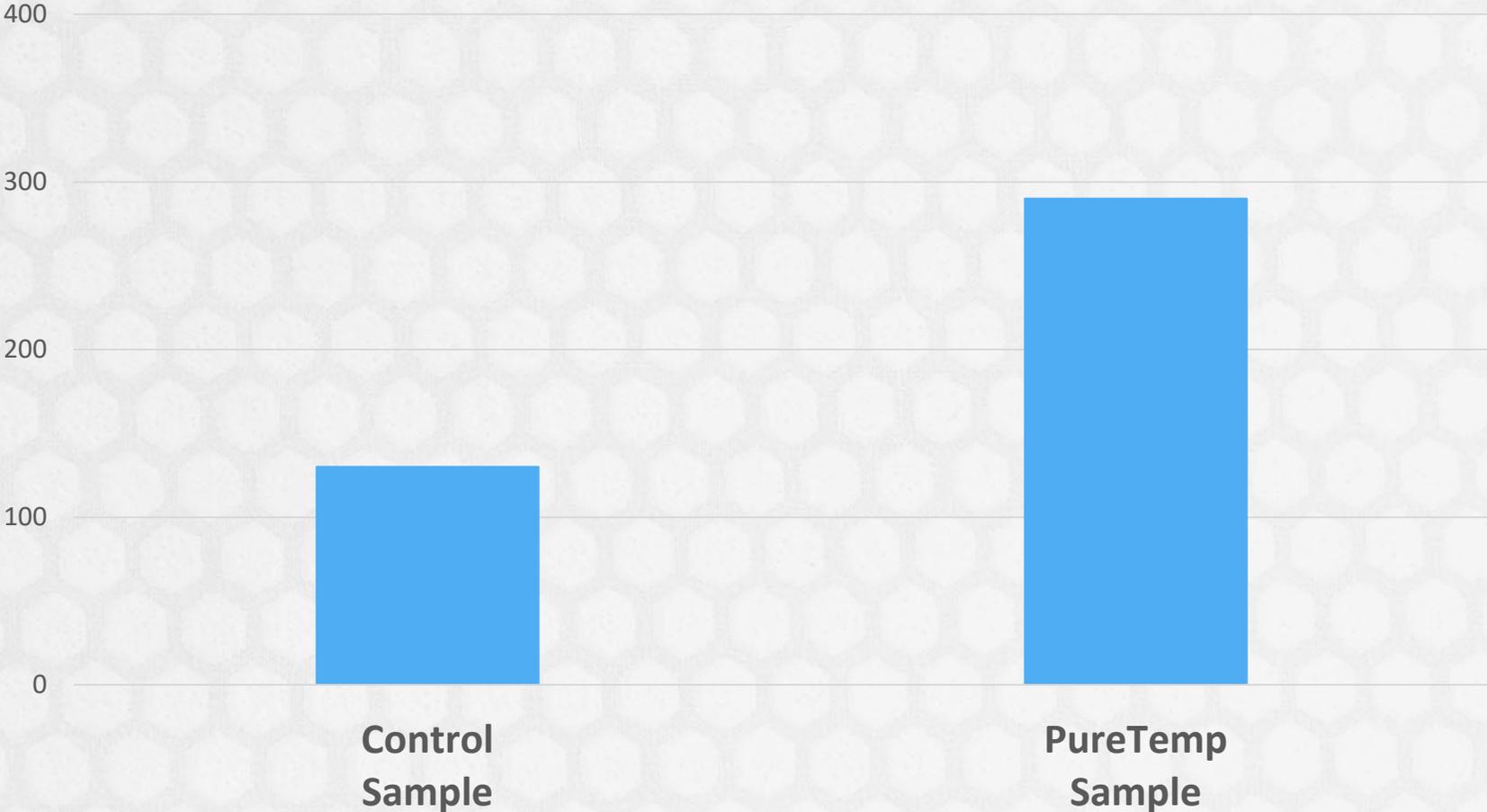
PureTemp 가공 원단으로 만든 안감과 인솔로 적용된 신발과 가공되지 않은 신발의 비교 테스트는 신발 내부 온도 조절에 대한 PureTemp의 효과를 입증합니다.

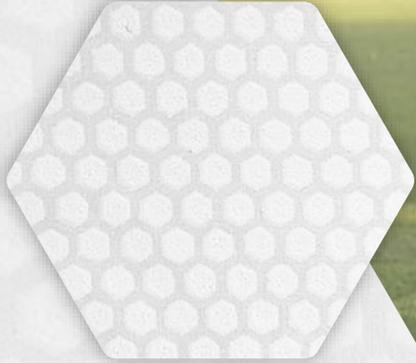
어떠한 온도, 활동에서든 PureTemp 가공 원단은 모든 환경에서 지속적인 온도 조절을 효과적으로 제공해줄 것입니다.

출처: *Textile Protection and Comfort Center, College of Textiles, North Carolina State University*



EFFUSIVITY MEASUREMENT (ASTM D-7984)





PURETEMP[®] PROMISE

Temperature Control Technology



다양한 분야에
모든 자연스러운 쾌적함
(All Natural Comfort)을
제공합니다.
PURETEMP[®]는
온도가 변해도
쾌적대(Comfort zone)를
유지하도록
도와줍니다.



PureTemp[®]

PURETEMP

Temperature Control Technology

감사합니다