Smart textile & Engineering coating

Company Report





Contents

인사말	1
회사연혁	2
경영이념	3
ESG경영 ·····	4
회사경영 인증서	5
생산·품질방침	6
제품 브랜드 및 생산제품	7
해외영업 및 네트워크	14
회사 주소	16
Technical Issue	17

인사말 CEO Message

한일첨단소재의 Hanil Style

미래에 대한 즐거운 도전; 첨단과 과학으로 섬유산업의 혁신을 열다.



2000년 설립이래 화섬직물의 본딩 및 폴리우레탄 라미레이팅을 생산기반으로 성장한 강소 기업입니다. 디지털 및 스마트 기술에 의한 세대 전환의 시기를 맞이하여 새로운 발전 모멘텀을 찾고 지속 가능한 성장을 위해 2023년 7월 회사명을 한일화섬에서 한일첨단소재로 변경했습니다.

우리는 고객의 수요를 충족하는 스마트 텍스타일 제품인 Advanced Lifecare materials로 첨단 유기섬유소재의 공정기술과 기업간 연계(connection) 강화와 다원화(diversification)를 하고자 합니다.

우리는 지구환경을 보존하는 지속 가능한 섬유소재의 개발과 친환경적 섬유가공기술을 적극적으로 도입해서, 상품성과 품질기준이 향상된 최상의 가치와 서비스를 공급하고자 합니다.

감사합니다.



Sustainable innovation through green solution



Active coatings for smart textile



New comfort textiles for blooming lifestyle

회사연혁 History

Present 2010's 2000's 한일첨단소재가 걸어온 길 2023 2월 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)인증 획등 **2017** 3월 Outlast Technologies로 부터 2007 9월 기업부설 연구소 설립 Outlast mic 가공 라이센스 채결 및 국내판매 (인증번호 제 20074403호) 5월 강소기업 인증 획득 5월 경영혁신형 중소기업(Main-Biz) 인증획득 7월 한일첨단 소재로 회사명 변경 및 **2002** 8월 친수성 폴리우레탄 transfer 공법 **2012** 6월 ISO 9001 및 ISO 14001 인증 획득 전문 경영인 각자대표 취임(한용희, 차영한) 고기능성 투습방수 원단 상업화 **2010** 2월 자사브랜드 'COMFOREX' 출시 5월 한일화섬 주식회사 설립 2000 2022 6월 소재·부품·장비 전문기업 인증 획득 (대표이사 한용희 취임)

20214월 친환경 섬유소재 Re Eco텍스 상표등록 및
USDA bio Preferred프로그램 사용권 승인7월 Global Recycled Standard 인증 획득

경영이념 Philosophy

한일첨단소재의 경영이념

한일첨단소재는 섬유소재 전문기업으로 성장을 통해 국내 섬유산업의 선도 그룹을 주도하고자 합니다. 이를 위해 섬유산업의 유기, 친환경 소재를 활용하여.제조기업으로서 고품질의 기술력을 장착하여야 합니다. 이는 회사의 경쟁력뿐만 아니라 제조기업의 생존수단임을 분명히 인식하도록 합니다. 기술경영 Technology Management 지역기업으로서 사회적 책임을 다하기 위하여 ESG 기반 경영을 실천하고자 합니다. 고객가치를 존중하고, ● 환경과 사회적 소명의식을 가지는 기업을 지향하면서. 섬유산업의 빛과 소금이 되는 기업으로 성장할 수 있도록 노력하겠습니다. 윤리경영 경영이념 품질경영 Ethical Quality BUSINESS Management PHILOSOPHY Management 회사의 보유 경영자원을 기반으로 보다 더 적극적인 소재개발의 속도와 성과를 통해 새로운 사업으로의 진출을 이뤄야 합니다. 의류소개 및 산업용소재, 국가 산업자원 소재를 포함한 제품의 개발로 국내시장을 포함한 해외시장을 위한 제품을 적극 개발하여 글로벌 인재경영 기업으로 성장하도록 노력합시다. **Talent** Management 조직원들의 유연성을 확보하여야 합니다. 글로벌 경쟁시대에 맞는 인재발굴에 적극 노력하고, 기존 조직원의 역량확대에 중점을 두면서 새로운 각도에서 이익중심의 효율 경영이 시현되어야 할 것입니다. 이는 성과중심적 조직으로 변환시키고, 모든 조직원들은 프로정신과 스마트한 사고 및 소통과 협력의 문화구축으로 이익을 창출하는 한일첨단소재인으로 거듭나야 합니다.

ESG경영 ESG management

ESG 경영 미션

- ESG통합 미션: 더 나은 지구를 만드는 지속가능한 첨단 기능성 섬유소재의 혁신
- 3대 전략 미션: E 탄소중립 경영체제 구축, S 구성원의 안전과 상생경영, G 투명하고 지속가능한 윤리경영



회사경영 인증서 Certificate

경영시스템









150 14001 인용서

감소기업 확인서

연구개발

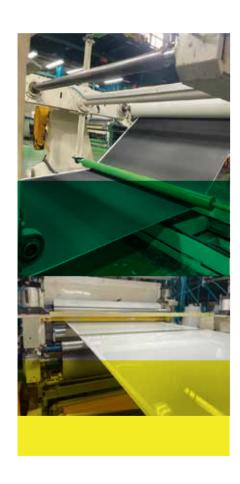




친환경인증



생산·품질방침 Production policy



품질방침

고객의 요구사항 과 기대를 실행한다. 제품의 서비스를 지속적으로 제공하며 개선 시킨다.

실천사항

품질관리의 10가지 항목

- 품질관리의 기본목적은 「Claim 제로」, 「불량 Zero」이다.
- 품질관리란 품질 Management이다.
- Cost-Management와 납기관리와의 삼위일체를 목표로 하자.
- 품질 Management의 대상은 프로세스와 사람도 포함한다.
- 품질관리 수법만이 아니라 IE 수법을 잘 사용하자.
- 품질관리의 최종 목적은 고객만족이다.
- 제품안전은 기업 존속의 Key-word 이다.
- ISO9001에 기초한 품질시스템의 구축을 목표로 하자.
- 신제품·신기술개발의 팀원으로 참여하자.
- 품질관리 활동은 전원 참가해서 실시하자.

안전보건정책

- 1. 안전위생 정책 → 안전제일 우선과 건강한 직장생활을 유지한다
- 2. 안전위생 목표 → 무사고 무재해 (교통재해 포함)
- 3. 안전 행동지침 → 이상설비 이상행동을 발견하면 방치하지 않는다.

직원은 상급자에게 즉시 보고 한다.

관리자는 즉시 대응 조처한다.

4. 유해화학 물질 위험물 사용 취급시는 항시주의하고 유출사고를 방지한다.

ISO 인증

한일첨단소재는 환경관리와 품질관리 시스템에 있어서 국제규격에적합한 2개의 인증을 취득 유지하고 있습니다.

지속가능성의 친환경섬유섬유제품의 자원순환을 촉진하고 환경부하를 경감시키는 제품설계를 통하여 아래 목표를 달성하고자 합니다.

- 1. 섬유제품의 재순환 사용
- 2. 식물유래 원료의사용
- 3. 에너지 사용절감 GHG 배출억제
- 4. 인체 안전성의 배려



기후대응 고성능 투습방수섬유소재

weather-proof breathable fabrics for outdoor sports activity

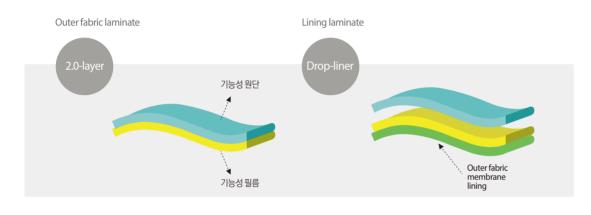
Covid 19 펜데믹 이후 달라진 생활문화 환경을 토대로 운동 및 여가 활동이 달리기, 사이클링, 골프, 트레킹 등의 활동에 집중되고 있습니다. 한일첨단소재는 주력 제품으로 투습 방수 기능성의 스마트 섬유소재를 기획, 생산하며 특히 이러한 운동활동에 적합한 개선된 경량감, 투습도, 신축성(스트레치), 쾌적성을 부여합니다.

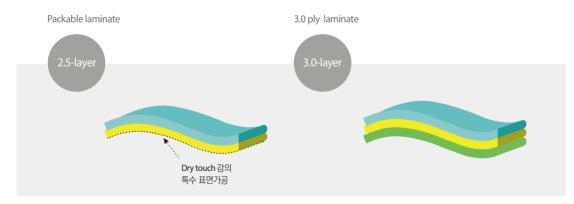
그리고 지구환경 보존을 위한 친환경 섬유원사의 기획 및, 비 불소계열의 내구 발수성능 구현, 비 용제계 수지적용 기술을 통한 새로운 new comforex technology 및 섬유소재를 제공합니다.

제품 특징

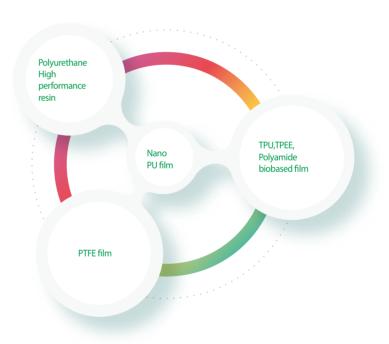
구분	적용 기술	특성	전자현미경 (SEM)
기후대응 기능성 Active coating	폴리우레탄 친수 무공형 필름을 포함, 미세 다공형 및 고객의 요구에 대응하는 다양한 멤브레인 소재를 적용함. (PTFE, TPEE, 나노 멤브레인, 바이오 베이스 나일론필름)	고객의 원단과 요구성능에 따른 내수압, 투습도, 발수가공 등 최적의 기능성 구현	

COMFOREX 제품 구조 모델





고기능성 및 친환경 투습방수필름적용





모든 기후 조건에서의 최적화된 환경 온도제어 가공기술

Smart energy transition technology in all climate

외부 환경 온도변화에 대해 온도 상승과 저하를 억제하여 연중 사용할 수 있는 온도 조절 "Smart temp on" 섬유가공기술 및 제품입니다. 기존의 저분자 축열재인 석유계 파라핀 함유 마이크로캡슐 등을 사용하지 않고, 식물계 바이오 매스의 친환경 원료 복합 사용으로 파라핀에는 없는 넓은 흡발열의 온도 범위를 갖습니다.

섬유 구조 자체에 수분산 수지의 코팅으로 온도 조절 기능(25~35℃ 전후)을 가질 수 있으며, 또한 세탁 내구성이 있고(온도 조절 성분의 탈락이 없이 안정적임), 세월의 경과에 따른 성능 저하도 없습니다.

단일 소재로, 여름용 기능(접촉 냉감성·지속 냉감성·속건성)과 겨울용 기능(지속 온감성)의 특성이 있습니다. 온도 조절 섬유가 더울 때는 열을 흡수하여 시원함을 유지하며, 추울 때는 발열하여 따뜻함을 유지하기 때문에 봄 여름 가을 겨울 연중 사용하는 의복이나 침구 등에 적용이 가능하다. 자동차 내장재 농업 토목 건축 자재 등의 자율 온도 조절 소재로 적용 가능합니다.

제품특징

구분	특성	비고
의류, 유니폼	다양한 분야에 모든 자연스러운 쾌적함을 부여하는 PURETEMP 는 주위온도가 변화하여도	
메디컬 산업용	쾌적함(comfort zone)을 유지할수 있도록 도와줍니다. 상전이 물질(PCM)은 미국 농무국(USDA)이 인증한 Bio mass원료를 사용합니다.	제조판매원 및 영업상담: ㈜컴포텍스

제품특징

제품개념 스마트 상전이 물질 열제어 메커니즘 인솔용 Elion mesh 원단 (Phase Change Material) 외부의 온도가 올라가면 캡슐이 열을 흡수하여 차가운 느낌을 줌 신체를 따뜻하게 함

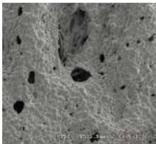
친환경 지속가능 온도제어 섬유제품

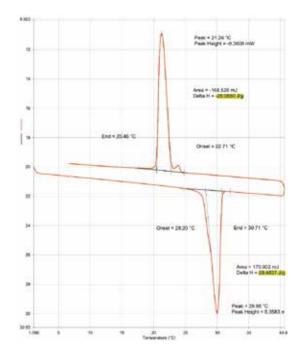


DSC 분석 및 품질관리

자체 측정 결과







40여년만에, 한강으로 돌아온 수달가족



한강에도 수달이 살고 있다는 사실 알고 계셨나요? 멸종위기종 1급이자 천연기념물 330호인 수달가족이 서울도심 한강에서 발견되었습니다. 서울의 대도시화 이후 사라졌던 수달이 40여년만에 돌아온 것이죠!!

앞으로 한강에서 더많은 수달이 살아갈수 있도록 시민들의 관심과 주위가 필요한 시점입니다. 환경을 배려하고 오염원을 최소화하는 섬유제품의 생산과 전개는 건강한 지구 환경을 후손에게 물려주기 위한 필연적인 상황이며 책임입니다.

한일첨단소재는 기능성 섬유제품의 개발에 유기용제 저감활동, 바이오 매스 원료 베이스의 기능성 수지비불소계 발수 방오가공제, 리사이클 섬유원사의 적용 등 친환경적인 신소재 가공방법을 적극적으로 도입하여 지속가능한 섬유산업으로 전환을 시도하고 신제품을 개발중 입니다.

제품 내역

브랜드	친환경 기술	비고
RECUTEX Subarade green to relate Bio-PU Coating	-바이오 매스 27, 48% 함량의 폴리우레탄 수지를 적용한 라미레이팅 코팅제품 -리사이클 폴리우레탄 수지 적용 라미네이팅 코팅제품 (폴리우레탄 중합공정 물질을 재활용한 코팅수지 적용)	USDA CENTIFED HICHARD PRODUCT PRODUCT
비불소계 대체 고기능 친환경 폴리우레탄 필름 Eco jeans Hyper 시리즈	과불화 PTFE 필름을 대체하는 고기능성 폴리우레탄 투습방수 active 코팅 기술적용제품	
비불소계 발수 방오 기술 Eco jeans WR 시리즈	환경유해물질인 과불화화합물(perfluorinated compounds)을 함유하지 않는 환경친화적인 비불소계 발수가공을 사용하는 가공 기술(finishing)을 적용	

엔지니어링 코팅기술

Engineering coating technology for military textiles

군사용 특수코팅기술

한일첨단소재는 군사용 기후대응 코팅제품은 작전환경의 다양성에 따른 생존능력과 제품의 내구성능을 보증하는 코팅기술의 적용하여 각국의 군사요구규격에준하는 제품을 생산함.

작전환경 다양성에 대한 은폐기능필요

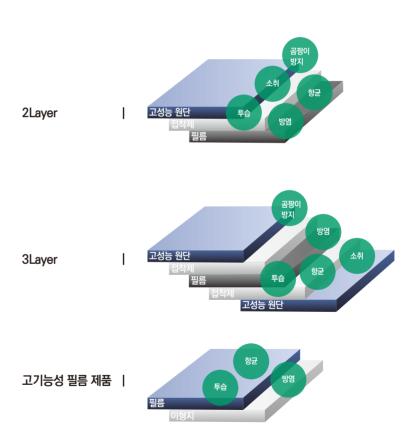
국방용섬유 기능 내구성 기술확보 기후환경대응 기능성 멤브레인 제조기술 확보



고기능성 수지 배합 및 특화 제조기술 확보

기술 요소 맞춤형 특화 코팅 화학적 성질, 경화 정도, 수지 균일하게 경화된 수지 구조, 불순물, UV 흡수 UV 흡수, 표면 화학, 안료 입자 크기, 결정 형태 등 증량제 UV 흡수, 표면 화학, 크기, 유형, 분포 UV 억제제, 항산화제, • 안료-수지 상호작용 첨가제 계면활성제, 접착촉진제 • 프라이머-탑코트 상호작용 • 적용 • 결함 및 형태 필름 캐리어, 흐름 특성, • 시너지가 존재함. 용제 초기 코팅 간 접착력, • 수지 조성물 사이에 상용성 및 경화 시간

COMFOREX 군용섬유 제품 구조



비선형 관계가 존재함.

해외영업 및 네트워크 Overseas Sales & Network

Overseas sales and network

The overseas sales team of Hanil Advanced Materials combines the planning, processing, and weaving technologies of textile technology based on functional coating technology for specialized textiles to provide optimal solutions through a global cooperation network. Our customized products include specialty motorbike apparel, industrial safety fabrics and gloves, and innovative fabrics in specialized technical areas such as sports and leisure, ensuring small quantities, rapid delivery, and quality assurance.

Supply items & services according to functional division

Div	rision	Textile	Remarks
Motor cycle apparel	Polyamide	Nylon oxford(PA6, PA66), Taslan(PA6, PA66), Nylon 4 way stretch	active coating for professional spec.
outer/inner/gloves	Polyester	Polyester oxford, Dewspo(DTY high density), Polyester spandex	
	high performance	Kevlar plain, Nomex knit, Ketan (Zoltex OXI PAN fiber blended para aramid)woven	PU laminated (FR)
Skiwear	Polyamide	Nylon oxford(PA6, PA66), Taslan(PA6, PA66), Nylon 4 way stretch	active coating for professional spec.
outer	Polyester	high guage circular knit	
	high performance	PU Lami. PCM coating (Puretemp)	PU laminated (FR) (Anti bacteria)
Outdoor fabrics	Polyamide	Nylon6, Recycled Nylon6, Nylon fine denier (7, 10, 20, 30, 40) Plain, Rib. Dobby	non fluro water repellent
padding/jacket	Polyester	Polyester fine denier(7, 9, 15, 20, 30)Plain, Rib, Dobby. Recycled Polyester	Durable C6 water repellent
	high performance	UHMWPE(Dyneema, or China product)	Down proof finish
Camping goods	Polyamide	Taffeta, oxford Durable water repellent	FR finish
tent/top	Polyester	Taffeta, oxford, recycled polyester	
/bornfire sheet	high performance	FR coating (non halogen chemicals)	PU laminated (FR) (Anti bacteria)
Military uniform /Safety uniform	Polyamide	Taffeta, oxford Nylon blended cotton	DWR
	Polyester	Dewspo (PES DTY), Taslan(air textured) plain, Rib	FR finish
	high performance	PTFE laminated 2Layer, 3Layer water proof breathable fabric	PU laminated (FR) (Anti bacteria)
Bag fabric	Polyamide	Nylon, Recycled Nylon6 heavy oxford(PA6, PA66), Taslan(PA6, PA66), Cordura	DWR
sports golf travel activity	Polyester	Heavy oxford	
	high performance	TPU bonding	Solventless bonding
Fishing tech wear	Polyamide	Nylon, Recycled Nylon6 heavy oxford(PA6, PA66), Taslan(PA6, PA66), Cordura	DWR
outer	Polyester	Dewspo, Heavy Dewspo, Taslan, recycled polyester	
	high performance	Active coating(PU, PTFE Lamination), TPU bonding, Embossing effect	PU laminated (FR) (Anti bacteria)



해외영업 및 네트워크 Overseas Sales & Network

Specialized materials for diffrence value

special mate	erials finishing brand	description	Remarks
I warm	carbon nano tube	It is carbon nano tubes intergrated heater device which is controlled by electric controller	intelligent heat control system of wearing cloth for cold protective activity
air build materess	Polyolefin elastomer and bedding textile	It is POE mattress with better elasticity and breathability than other materials with 3 dimensional spring structure with 96% air layer.	There are no harmful ingredients like BPA and Radon.
Reolite	synthetic zeolite ion exchange technology	It is an exchanged ions silver and zinc in inorganic synthetic zeolite to prevent second infection and has deordoring effect, non toxic antibacterial agent for human	www. Reolite.com
N bio fresh space	anti mosquito/cool fresh	Mosquito repellent fabric is processed pyrethrum extracts on padding treatment	pyrethrum
	N bio freshness	N bio fabric is processed moutau cortex extracts on padding treatment.	moutau cortex :plant derived natural anti bacterial agent
Eco jeans film	non PTFE functional film	It is customized functional polyurethane casting film to replace PTFE film.	
	reolite fresh film	It is customized functional polyurethane casting films use for hygine application.	
	blackout film	It is used for blackout curtain. (thickness 30 micron)	
Puretemp	bio mass PCM coating	It is eco friendly textile that has been coated with fabric by adopting plant derived pcm as a phase change materials. * Hanil comfortex produces puretemp coated textile in Korea licenced from puretemp USA	smart energy transition technology

회사주소 Location & Contact



본사

주소 대구광역시 달서구 달서대로 109안길 16, 3층 (신당동, 갤러리얀 빌딩)

전화 053-587-1882 팩스 053-586-1882 이메일 hoon@hanilam.com

경산공장

주소 경상북도 경산시 자인면 한장군로 496

전화 053-857-1882 **팩스** 공정관리팀 053-857-1884 연구소 053-242-1884

도쿄지점

주소 1-35-8-205, Shinkoiwa Katsushika-ku, Tokyo, Japan

상하이사무소

주소 Unit1801 Huijin Building No.33 Yangguang West RD., Luoxing Street, Jiashan County Jiaxing City Zhejiang, China

