

**COLOR FROM NATURE
FOR US, FOR EARTH**



GREENWEAR

CONTENTS

Overview

1. CEO Message
2. (주)그린웨어 개요
3. (주)그린웨어 미션
4. 대내외 주요이슈 분석
5. 주요기술 및 제품 소개
6. 친환경 인증 획득
7. 주요 이해관계자 인터뷰

Environmental

1. 저공해 폐수 기술을 통한
환경영향 최소화
2. 에너지 사용량 절감 노력
3. 온실가스 배출량 관리
4. 제품 탄소발자국 산정

Social

1. 인권경영을 위한 노력
2. 임직원 관리 현황
3. 안전한 작업환경 조성
4. 협력사 상생방안 마련
5. 지역사회 기여방안 모색

Governance

1. 윤리경영 실천을 위한
약속

Appendix

1. ESG Data
2. 주요 지표 연관성
3. 제품 유해성 검사결과
4. 품질 성적서
5. 수상내역



Overview

1. CEO Message	4
2. (주)그린웨어 개요	5
3. (주)그린웨어 미션	6
4. 대내외 주요이슈 분석	7
5. 주요기술 및 제품 소개	8
6. 친환경 인증 획득	13
7. 주요 이해관계자 인터뷰	14

CEO Message

옷에 색을 입히는 염색은 몸을 가리고 보호하는 의복의 1차적 기능에서 자신을 표현하고 아름다움을 추구하는 패션기능으로 진화되는 혁명적인 발견이었습니다. 천연염색은 꽃, 열매, 나무, 흙과 같은 자연재료가 가진 색을 옷감에 재현하는 과정으로 우리 선조들이 자연에 대한 호기심과 세심한 관찰을 통해, 원하는 색을 얻기까지 다양한 시도와 실패 끝에 찾아낸 땀과 집념의 비법입니다. 하지만 섬유산업은 산업혁명 이후 현대에 이르면서 대량생산과 치열한 경쟁의 부작용으로 심각한 에너지 낭비와 환경오염을 야기하는 대표적 사양산업으로 분류되고 있습니다. 특히 화학적 염색방법은 우리의 피부와 건강을 위협하고 있습니다.

우리 GREENWEAR는 “자연이 가르쳐준 방식으로 색을 입힌다”는 모토로 인류가 터득한 천연염색의 전통과 장점을 유지하며, 기존의 한계점인 견뢰도와 재현성 그리고 다양한 컬러 구현을 실현하고, 이를 바탕으로 바이오매스 염색 제품의 대량생산 시스템 구축에 매진하고 있습니다. 인류가 번성하고 최첨단의 문명을 이룩할 수 있었던 것은 비단 우리의 지능과 노력의 결과만은 아닐 것입니다. 우리가 터전으로 삼고있는 지구라는 시공간과 풍부한 자원을 제공해준 자연의 덕분이기도 합니다.

GREENWEAR는 자연이 가르쳐준 지혜와 인류가 발견한 지식 앞에서 겸허한 자세로, Data와 Fact에 기반하여 연구하고 운영합니다. 우리는 실패를 두려워하지 않고, 지속적인 시도와 실험을 통해 창의적인 방식으로 혁신적인 조합을 찾아 높은 가치의 제품과 서비스를 제공합니다. 이를 통해 GREENWEAR의 구성원은 삶의 의미와 행복을 찾고 지구환경과 인류번영에 기여합니다. 우리 GREENWEAR는 더 이상 자연을 훼손하거나 남용하지 않고, 자연과 공존하는 조화로운 방법을 모색합니다. 지구의 일원으로서 자연이 가르쳐주는 지혜를 활용하는 혁신적 바이오매스 염색 기술을 개발하여 미래를 창조해 나가는 일원이 되겠습니다.

GREENWEAR Co., Ltd.

대표이사 허현범

그린웨어 개요

기업 개요

기업명	(주) 그린웨어	대표 업종	직물, 편조원단 및 의복류 염색 가공업
설립일	2020년 1월 20일	HEAD OFFICE	서울특별시 도봉구 마들로 13길 84, 서울스타트업허브 창동 210
CEO	허 현 범	R&D / FACTORY	경기도 양주시 남면 검준길 243
구성원	10명	웹사이트	www.greenwear.co.kr

기업 연혁



그린웨어의 미션

그린웨어는 지구환경과 인류번영의 지속가능한 미래를 위해 끊임없이 정진하는 미션을 가지고 있는 기업입니다.

기업 미션

염색 품질 한계 극복

우리는 우리의 바이오매스 염색 기술을 통하여 지속가능한 섬유패션 산업의 발전에 기여하며, 인간과 자연이 공생할 수 있는 지속가능한 바이오매스 염색 기술과 제품을 개발합니다.

높은 소재 및 컬러 범용성

우리는 전통적인 천연염색 기법에 현대의 과학기술을 접목하여 기존 천연염색의 한계를 극복하고 자연과 인간 모두에게 유익한 첨단기술 바이오매스 염색으로 재탄생 시켰습니다.

대량생산을 통한 가격 혁신

섬유, 원단, 화학, 생산 등 여러 분야의 전문가가 모여 각자의 경험과 노하우를 바탕으로 섬유패션산업의 Needs에 부합하는 방향으로 기술을 개발합니다.

지속가능발전목표(SDGs)연관성



목표3. 건강한 삶을 보장하고 모든 세대의 복지를 증진한다 - **“기후환경오염물질로 인한 사망 및 질병 감소 노력”**

목표6. 모두를 위한 식수 및 위생시설의 접근성을 확보하고 지속가능한 관리를 확립한다 - **“수질오염물질 최소화 노력”**

목표7. 모두를 위한 적정가격의 신뢰성 있고 지속가능한 현대적인 에너지의 접근을 보장한다 - **“에너지 절약 및 에너지 효율 향상”**

목표8. 지속가능한 경제성장과 완전하고 생산적인 고용, 양질의 일자리를 증진한다 - **“중소기업 및 소상공인의 성장 촉진”**

목표12. 지속가능한 소비 및 생산을 보장한다 - **“화학물질 및 유해폐기물 저감으로 인간의 건강 보호 및 환경오염 예방”**

목표13. 기후변화와 그 영향에 대처하는 긴급활동을 시행한다 - **“기후변화 대응 역량 강화”**

대내외 주요이슈 분석

섬유패션업계는 전과정에서 환경에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 이에따라, 각국 정부는 패션산업의 지속가능성을 높이기 위한 강력한 규제를 도입하고 있으며, 최종 소비자들 또한 환경성이 높은 제품을 선호합니다. 글로벌 패션 브랜드는 환경분야 목표를 선언하고, 나아가 공급망·가치사슬 전반에서 친환경으로의 변화를 요구하고 있습니다. 그린웨어는 섬유제품 생산 공정에서 환경오염 기여도가 높은 염색 공정의 환경영향을 줄일 수 있는 '친환경 염색 솔루션'을 보유하고 있으며, 이는 섬유패션업계의 지속가능성을 향상시키는데 기여할 것입니다.



섬유패션산업으로 인한 글로벌 환경오염 심각

- 세계 산업폐수의 20%에 해당
- 세계 탄소배출량의 10%에 해당
- 연간 화학물질 사용량 4,300만톤



소비자의친환경제품 선호도 증가

- 북미 소비자의 69%는 제품 구매 시 지속가능성 고려
- 2005년부터 세계 4대 패션위크 주요 키워드는 '친환경'

화학염색 공정은 공급망 전체 탄소배출량의 45% 차지
합성염료를 사용하지 않는 친환경 염색 필요성 대두



글로벌 브랜드의 친환경 목표 선언 확대

- 글로벌 패션기업의 탄소배출, 화학물질, 환경오염 감축 목표 수립 및 선언



각국 정부의 패션산업 친환경화 요구 급증

- 미국, EU 등에서 패션산업의 지속가능성 관련 법안 제정, 유관 전략 발표 지속

주요기술 및 제품 소개

그린웨어는 천연 바이오매스 재료에 최적화된 염색 기술로 전통 천연염색의 품질 문제와 색상 및 염색소재의 한계를 극복하여 다양한 원단 및 색상 제품을 생산·판매하고 있습니다.

제품 소개

그린웨어는 식물성 폐자원, 부산물 등에서 추출한 바이오매스 색소를 사용하는 친환경·고품질 염색 기술을 개발하여 이를 원단, 비건레더, 특수소재 등에 적용한 섬유원단 제품을 생산하고 있습니다.

전통 천연염색에서 영감을 받은 당사의 기술은 기존 화학염색의 석유화학 합성염료를 식물성 자원으로 대체하며, 기존 기술의 문제를 해결한 혁신적인 색상 기술입니다.

Cotton  + Organic Cotton, Spandex, Polyester, Modal, etc.	Polyester  + Cotton, Rayon, Modal, Spandex, Polyethylene, etc.	Nylon  + Spandex, Tencel, Rayon, Mulberry, Modal, Polyester, etc.	Acetate  + Polyester
Polyethylene  + Polyester, Graphene	Recycled Polyester  + Cotton, Rayon, Modal, Spandex, Polyethylene, etc.	TENCEL™ Lyocell  + Spandex, Polyester, Modal, etc.	Modal  + Spandex, Polyester, Tencel, etc.

천연 원재료 소개

모든 천연자원은 GOTS(유기농 인증) 및 ZDHC(유해 화학물질 인증) 인증을 받았으며, 美 BETA LAB의 방사성 동위원소 분석을 통한 염료의 천연 유래 여부 자체 입증 시스템을 구축했습니다.

주요 천연염료 10종

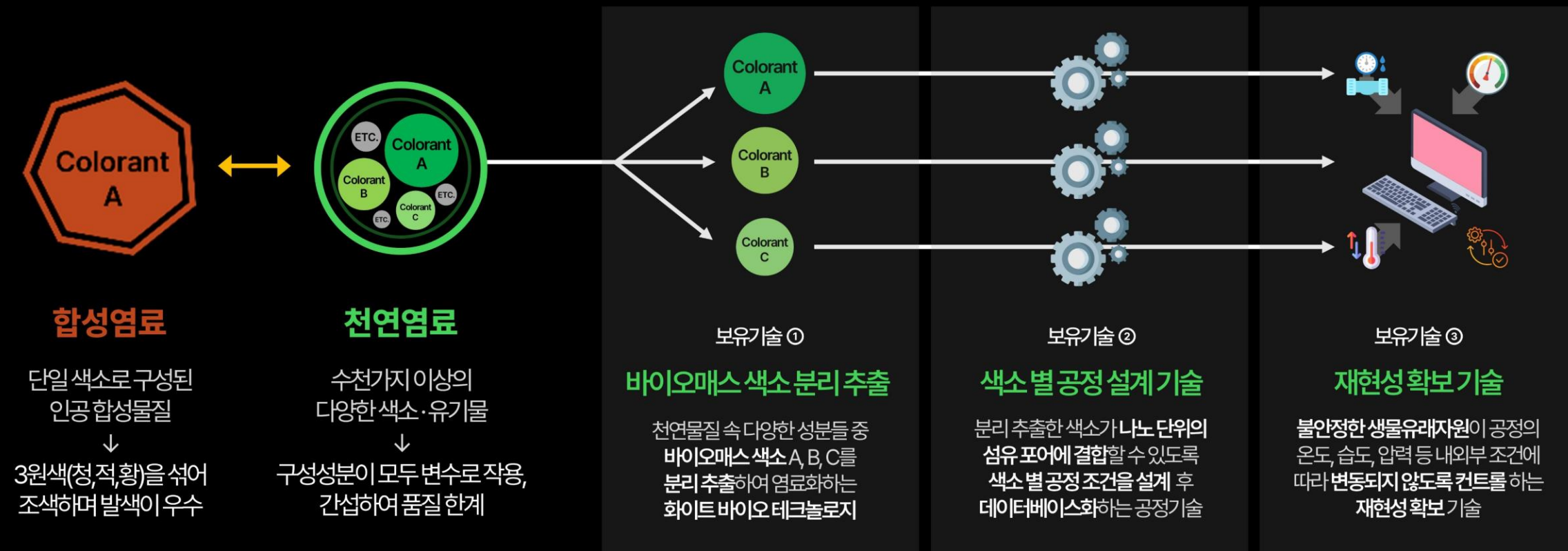
 Madder <i>Rubia cordifolia</i>	 Pomegranate <i>Punica granatum</i>	 Gallnut <i>Quercus infectoria</i>	 Catechu <i>Acacia catechu</i>	 Myrobalan <i>Terminalia chebula</i>
 Himalayan Rhubarb <i>Rheum emodi</i>	 Marigold <i>Tagetes erecta</i>	 Mulberry <i>Morus Alba</i>	 Lac <i>Kerria lacca</i>	 Indigo <i>Indigofera tinctoria</i>

주요기술 및 제품 소개

기존 천연염색의 품질, 범용성, 생산성 등의 한계는 다색소와 유기물로 구성된 천연염료의 특성에서 기인합니다.

그린웨어는 식물 자원에서 바이오매스 색소 성분을 분리 추출하여, 각각의 색소에 최적화된 공정을 설계하는 기술을 개발, 기술적 한계를 극복하였습니다.

기술력1. 바이오매스 색소 분리 추출 및 공정 설계 기술



주요기술 및 제품 소개

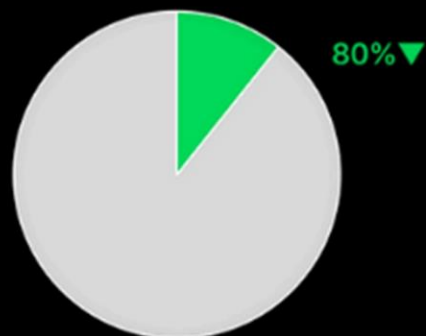
당사의 염색기술은 화학물질 사용량을 최소화하여 잔류 화학물질이 비교적 적으며, 폐수 농도 및 독성까지 최소화하여 환경 뿐만 아니라 인체에 대한 영향을 최소화합니다.

기술력2. 화학물질 사용 최소화

당사는 합성염료를 천연물질로 대체함으로써 생산 공정에서 사용되는 화학 첨가물의 종류와 양을 최소화 하였습니다. 그 결과, 원단에 잔류하는 화학물질에 대한 시험분석 결과에서도 낮은 수치로 확인되었습니다.

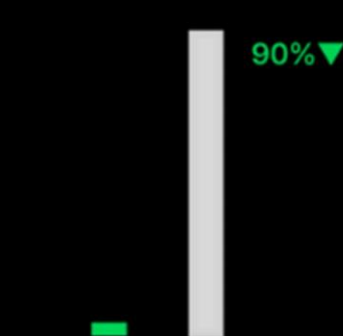
화학물질 사용량비교

■ GREENWEAR
■ CHEMICAL DYEING



Number of Chemicals used

자료 : 셀룰로오스 계열 원단 염색 시,
화학염색 공정의 화학물질 투입량과 직접 비교수치

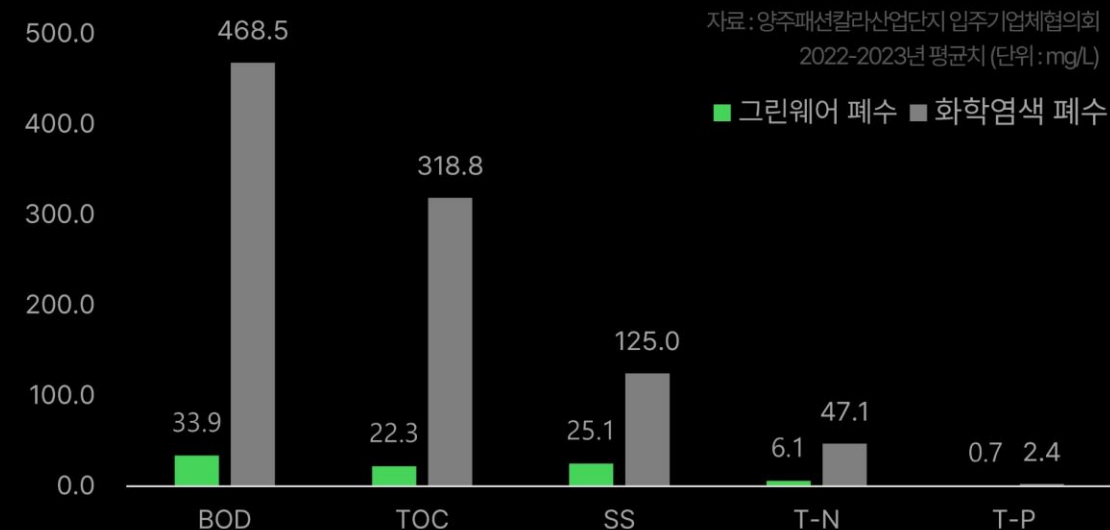


Amount of Chemicals used

기술력3. 폐수 농도 및 독성 최소화

당사가 보유한 염색기술은 투입되는 화학물질의 양이나 종류가 매우 적어, 화학 염색과 비교했을 때 폐수의 농도와 독성을 약 20% 수준으로 줄입니다. 이를 통해 염색 폐수로 인한 해양 및 토양 오염을 효과적으로 감소시키며, 하수처리 과정에서 필요한 에너지 사용량과 CO₂ 배출량도 줄이는데 기여합니다.

폐수농도비교



자료 : 양주패션칼라산업단지 입주기업체협의회
2022-2023년 평균치 (단위 : mg/L)

■ 그린웨어 폐수 ■ 화학염색 폐수

주요기술 및 제품 소개

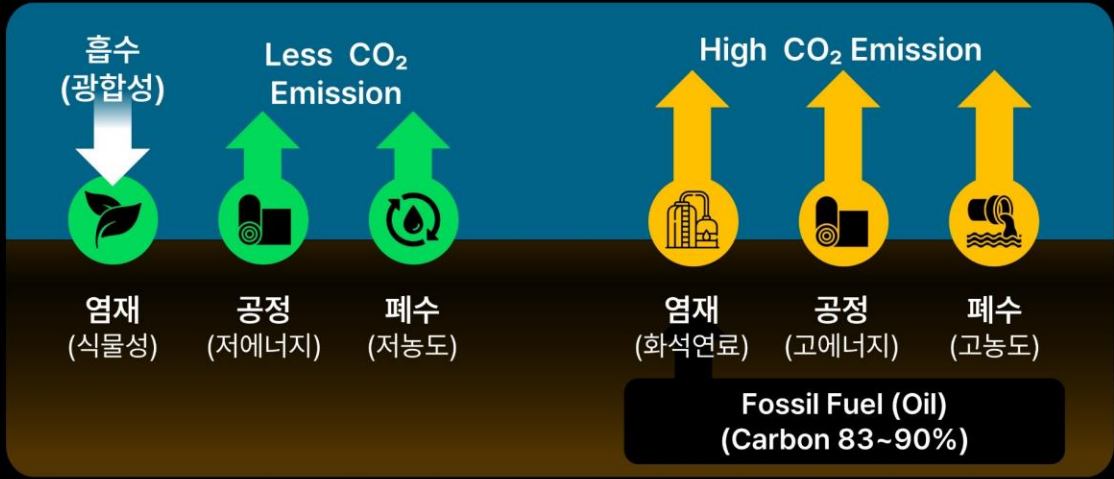
당사가 보유한 천연염색은 원재료의 광합성, 내부 공정, 폐기물 처리 등의 가치사슬 전반에서 탄소 배출량을 저감하는 기술입니다.

기술력 4. CO₂배출 최소화 솔루션

일반적인 화학 염색은 탄소 함유량이 80% 이상인 화석연료를 베이스로 하기 때문에, 천연염색에 비해 더 많은 양의 탄소를 배출합니다. 반면, 당사의 주 원료는 이산화탄소를 흡수하여 성장하는 식물성 재료입니다. 또한, 당사의 생산공정은 화학염색 대비 에너지 소비를 최소화하도록 설계되었으며, 배출되는 폐수 역시 농도도 낮아 환경 부담이 적습니다.

생산단계별탄소배출비교

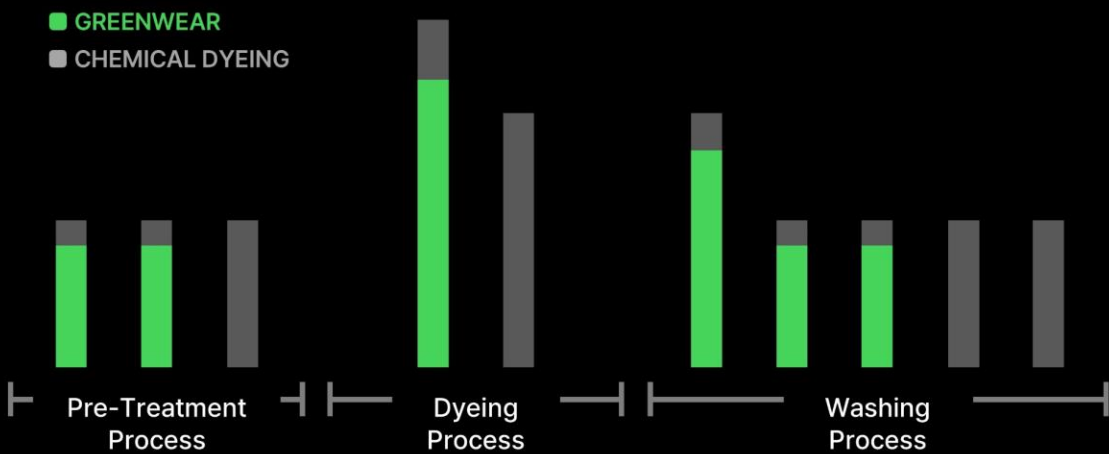
*그린웨어의 천연염료는 타 산업군에서 버려지는 식물성 폐기물/부산물 등을 통해 공급되는 지속가능한 염재를 사용



공정단계별에너지사용량비교

* 셀룰로오스 섬유 원단 / 중간 농도 색상 기준 추산치

* LCA(Life Cycle Assessment, 환경전과정평가) 결과 화학염색 대비 23%~70% 저감



주요기술 및 제품 소개

당사가 추구하는 지속가능한 패션은 친환경 원단을 HUNA DYEING™ 기술로 염색함으로써 환경 및 인체에의 영향을 최소화하는 공급망으로 의류 제품이 완성되는 것입니다. 우리는 이러한 계획을 실현하기 위해 2020년 자체 패션 브랜드 'SMINUN'을 런칭하였습니다.

자사브랜드 '스미는(SMINUN)' 런칭

특징1. 베이직 디자인으로 의류 폐기물 최소화에 기여

몇 번 입지 않고 빠르게 버려지는 패션제품은 막대한 의류 폐기물을 만들고 있습니다. 우리는 가장 기본적이면서도, 자주 그리고 오래 입을 수 있는 베이직 카테고리 위주의 제품을 디자인합니다.

특징2. 피부에 자극이 적은 제품

합성염료 제조와 화학염색에서 사용되는 화학물질은 그 일부가 원단에 잔류하여 피부 트러블, 알러지 등을 유발합니다. 자연염료를 사용한 HUNA DYEING™ 원단은 이러한 측면에서 피부에 친화적입니다.

특징3. 포장 및 유통 단계 친환경성 고려

지속가능성 측면에서, 포장과 물류 과정에서 발생하는 영향 역시 무시할 수 없습니다. 'SMINUN' 제품은 자연 생분해성 녹말 폴리백에 1차 포장되며, 배송 시 재활용 가능한 크라프트 재질의 외포장지에 포장되어 포장재로 인한 환경에의 영향을 최소화합니다.

특징4. 원단 염색부터 가공, 봉제 등 전과정을 국내에서 진행하여 품질 및 신뢰도 제고

SMINUN의 제품은 원단의 염색, 가공, 봉제 등 모든 공정이 국내에서 이루어집니다. 이는 동남아시아, 인도, 아프리카 등 엄청난 운송을 거치는 긴 공급망 속 물류 체인에 비해 막대한 양의 탄소를 절약하고 제품의 품질을 더 쉽고 확실하게 관리 가능하게 합니다. 또한, 한국의 노동 및 환경적 규제에 맞게 생산되어 제조 공정에 대한 신뢰를 더합니다.



친환경 인증 획득

당사의 바이오매스 염색 원단은 생산공정의 친환경성을 인정 받아, OEKO-TEX® STANDARD-100 인증을 취득하였습니다.

OEKO-TEX® STANDARD-100 인증 취득



OEKO-TEX® STANDARD 100은 독일 기반의 글로벌 섬유 인증인 OEKO-TEX®에서 발행하는 유럽의 권위있는 친환경 인증입니다. Standard 100 인증은 섬유 제품이 인체에 무해하며 환경 친화적이라는 것을 의미합니다.

당사는 바이오매스 염료를 사용하여 화학 첨가물의 양과 종류를 최소화함으로써, 바이오매스 염색 원단 및 이를 사용하여 생산된 의류에 잔류하는 화학물질의 양을 최소화하였습니다. 그린웨어는 바이오매스 염색 원단의 유해성에 대해, 기준치를 통과하였을 뿐 아니라 검사 대상 화학물질의 최소 검출 한계치 이하(인증 기준치의 1/20~1/200 수준)를 달성하여 인증을 취득함으로써, 제품의 환경과 인체에 대한 안전성을 확인 받았습니다.

당사는 본 인증을 매년 갱신함으로써, 당사 제품의 안전성과 소비자 신뢰성을 유지하고 강화할 것입니다.



주요 이해관계자 인터뷰

“단순히 천연재료를 사용한다고 친환경 기술이라고 말할 수는 없습니다.”

이종대 CTO

‘친환경’이라는 키워드가 유행처럼 퍼지며 섬유업계의 많은 기업들이 천연염색을 현대화하고자 시도하였습니다. 하지만, 단순히 화학염료 대신 천연염료를 넣는다고 친환경 기술이라고 말할 수는 없습니다.

특히, 국내외의 여러 회사들이 천연염료의 품질을 개선하고자 화학염색보다 더 많은 화학첨가제를 투입하고, 공정 온도를 높이고 염색 시간을 늘리는 방식으로 기술 개발을 시도하였습니다. 이러한 방식은 결국 본질적으로 환경에 대한 부하가 증가하기 때문에 그 린워싱과 다를 바 없습니다.

환경에 대한 고려는 반드시 연구부터 생산의 각 공정까지 세심하게 고려되어야 합니다. 그래서 그린웨어의 기술은 ‘천연염색’이 아닌 ‘지속가능성’을 목표로 근본부터 접근하였습니다. 석유화학계 합성염료를 바이오매스 색소로 대체하고, 기계설비의 모터 속도, 온도, 압력까지 에너지 효율화를 고려하였습니다. 또, 지금까지 염색에서 당연하다고 여겨졌던 화학첨가제 투입과 공정 중 상당수를 대체/생략하였습니다. 우리의 기술은 천연염색이라 친환경인 것이 아닙니다. 지속가능성을 최우선으로 두었기에 친환경인 것입니다.

“가장 오염이 심한 화학염색 공정이 대체되어야만 섬유패션산업이 지속가능해집니다.”

성세연 기획팀장

패션산업의 환경문제가 대두되며 리사이클 폴리에스터, 비건가죽, 업사이클링과 같이 다양한 친환경 섬유기술이 등장하고 있습니다. 하지만, 대부분의 친환경 섬유기술은 원사와 같은 1차 소재에만 집중된 것도 현실입니다. 사실 섬유산업에서 탄소배출, 폐수, 화학물질 사용과 같은 환경 문제의 가장 큰 지분을 차지하는 것은 화학염색 공정입니다.

하지만 이러한 사실은 널리 알려지지 못하고 있습니다. 또, 염색기업은 대부분 소공인 기업으로, 원사를 만드는 대기업에 비해 친환경 기술을 개발할 여력도, 역량도 부족한 상황입니다.

섬유패션산업이 지속가능해지기 위해서는 반드시 염색공정이 친환경적으로 변화해야 합니다. 원사를 친환경 소재로 바꾼다고 해도, 이를 화학염색하면 결국 막대한 환경적인 문제를 야기하고 있는 것은 같습니다. 그린웨어는 소재부터 염색, 가공까지 친환경 기술이 적용된 원단이 ‘진정’ 지속가능한 패션 산업 구축의 Key라고 믿기 때문에 ‘염색 가능한 소재의 제약을 없애는 것’을 연구개발의 중요한 지향점 중 하나로 보고 있습니다.



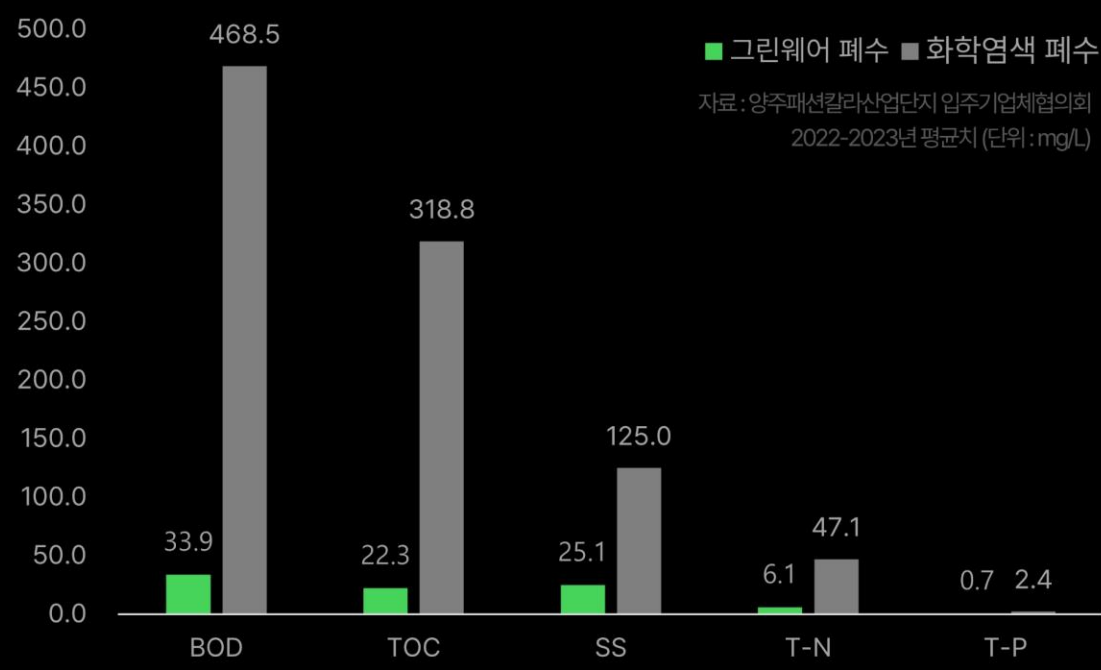
Environmental

- | | |
|---------------------------|----|
| 1. 저공해 폐수 기술을 통한 환경영향 최소화 | 16 |
| 2. 에너지 사용량 절감 노력 | 17 |
| 3. 온실가스 배출량 관리 | 18 |
| 4. 제품 탄소발자국 산정 | 19 |

저공해 폐수 기술을 통한 환경영향 최소화

당사 천연염색 공정 후 배출되는 폐수는 화학염색 대비 유해물질농도가 현저히 적게 검출되어 유해성이 낮습니다. 양주 패션칼라 산업단지 입주기업체 협의회(2022~2023)의 조사 결과에 따르면, 당사의 폐수 농도 및 독성은 타 화학염색 업체에서 발생하는 폐수대비 평균적으로 80% 이상 낮은 것을 확인할 수 있습니다. 특히, 폐수 검사 결과에서 유해물질 31개 항목이 불검출 되었고, 중간처리 폐수임에도 발생한 폐수의 농도가 현저히 낮아 환경영향이 낮습니다.

그린웨어 폐수 검사 결과 (2022~2023)



그린웨어 폐수 유해물질 불검출 항목

시아, 6가크롬, 납, 비소, 카드뮴, 안티몬, 수은, 셀레늄, 염화비닐, 1,1-다이클로로에틸렌, 디클로로메탄, 아크리로나이트릴, 클로로포름, 사염화탄소, 벤젠, 1,2-다이클로로에탄, 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 스타이렌, 브로모포름, 나프탈렌, 1,4-다이옥산, 페놀, 펜타클로로페놀, 다이에틸 헥실프탈레이트, 다이에틸 헥실아디페이트, 아크릴아미드, 에피클로로하이드린, 폼알데하이드, 유기인, 폴리클로리 네이티드비페넬

폐수 농도 비교

(단위 : ppm)					
항목	BOD	TOC	SS	T-N	T-P
화학염색 폐수	468.5	318.8	125.0	47.1	2.4
그린웨어 폐수	33.9	22.3	25.1	6.1	0.7
방류기준치	10	25	10	20	0.5

자료 : 양주패션칼라산업단지 입주기업체협의회 / (주) 대신환경기술

에너지 사용량 절감 노력

그린웨어는 제품 생산 시 사용되는 에너지 사용량을 줄이기 위하여 지속적으로 공정을 개선하고 있습니다.

생산공정을 간소화하고, 소요 시간을 단축하는 등 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 또한, 공장 내 조명을 LED로 교체하여 사업장의 전체 에너지 사용량을 줄였습니다. 당사는 장기적으로 재생에너지 도입도 고려하고 있습니다.

제품 생산공정 효율화

당사의 염색공정인 HUNA DYEING™은 기존 화학염색 대비 사용되는 에너지 적용되는 생산 기술은 열 및 에너지의 효율적인 사용을 가능하게 합니다.



사업장 에너지 사용량 절감 노력

양주에 위치한 당사 공장에 있는 조명 중 약 23%를 LED로 교체하였습니다. LED 교체를 통해 자사 생산시설의 에너지 사용량을 절감할 수 있으며, 향후 모든 조명을 LED로 교체할 계획입니다.



친환경 법인차량 도입 계획

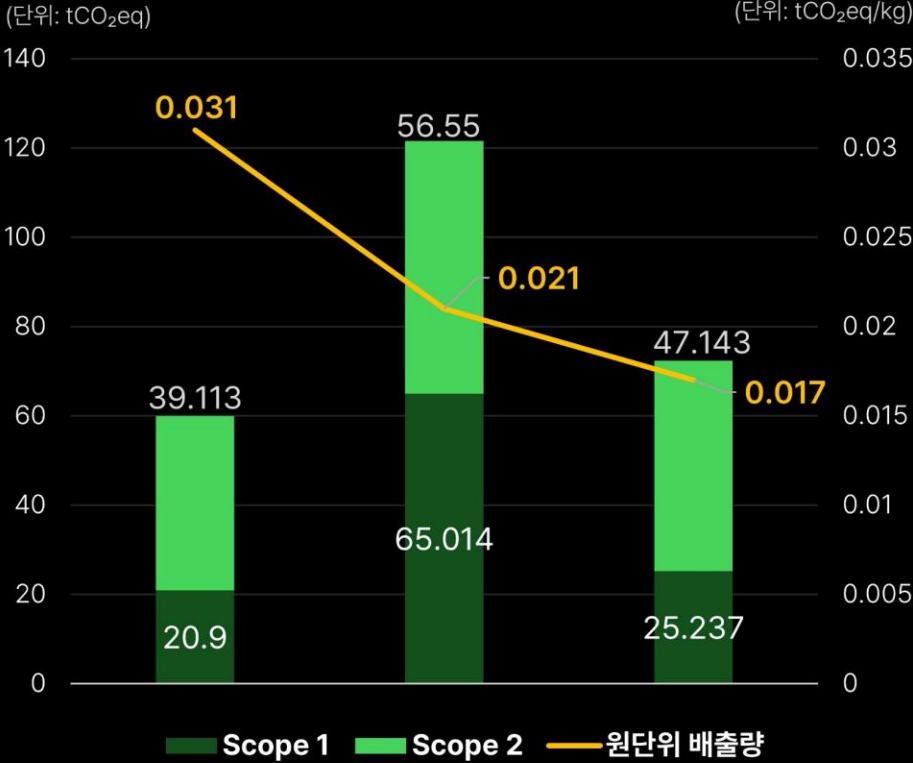
당사는 향후 법인차량을 구매할 때, 친환경 차량을 우선적으로 검토할 계획입니다.

온실가스 배출량 관리

당사는 생산시설에서 발생하는 탄소배출량 인벤토리를 구축하여 매년 업데이트 하고 있습니다.
현재 공장의 에너지 사용량을 월별로 모니터링하고 있으며, 최근 3년간 당사의 원단위 배출량은 감소하고 있는 추세입니다.
앞으로 재생에너지 도입 등으로 전체 에너지 사용량을 줄일 수 있는 방안을 적극 검토할 예정입니다.

그린웨어 Scope 1,2 배출량 (2022~2024)

내용		단위	2022년	2023년	2024년
연료 사용량	LPG	kg	7,148	22,235	8,631*
에너지 사용량	전기	kWh	85,138	123,092	102,616*
온실가스 배출량	Scope 1	tCO ₂ eq	20.900	65.014	25.237*
	Scope 2	tCO ₂ eq	39.113	56.550	47.143*
	Scope 1+2 합계	tCO ₂ eq	60.013	121.564	72.380*
	생산량 대비 배출량	tCO ₂ eq/kg	0.031	0.021	0.017*
생산량	면, 텐셀, 모달, 폴리에스터, 나일론	Kg	1,915	5,710	4,218*



* 생산공정 데이터 기준으로 작성 (사무실 데이터 제외)
* 2024.11월부터 12월까지의 데이터는 2024년 1월부터 10월까지 데이터의 평균값으로 산정



Social

1. 인권경영을 위한 노력	21
2. 임직원 관리 현황	22
3. 안전한 작업환경 조성	23
4. 협력사 상생방안 마련	26
5. 지역사회 기여방안 모색	27

인권경영을 위한 노력

당사는 인권에 대한 국내표준에 기반하여 사내 인권헌장 및 인권규칙을 마련하였습니다. 인권헌장을 통해 임직원을 포함한 모든 이해관계자에 대한 차별을 금지하고, 안전한 환경을 조성하며 협력사와의 상생발전을 위해 노력할 것입니다. 또한 국내외 환경관련 법규를 준수하고 업무상 수집한 개인정보를 보호하며, 사업활동에서 발생하는 인권침해에 대해 신속히 구제활동을 제공할 것입니다.

(주)그린웨어 인권 헌장

(주)그린웨어는 인권에 대한 국내·외 기준과 규범을 지지하고 준수하며

임직원을 포함한 모든 이해관계자에 대하여 인종, 종교, 장애, 성별, 출생지, 정치적 견해 등을 이유로 차별하지 않습니다.

임직원의 인권보호와 증진을 위하여 결사 및 단체교섭의 자유를 보장하고 어떠한 형태의 강제조동과 아동노동을 허용하지 않으며

안전하고 위생적인 작업환경을 조성하여 산업안전 및 건강권을 보장합니다.

당사는 협력사와의 상생발전을 위해 노력하고 인권경영을 실천하도록 지원하고 협력하며 사업활동 영위 지역에서 현지주민의 인권을 존중하고 보호하며, 국내외 환경 관련 법규를 준수하고 환경보호와 환경재해 예방을 위해 노력하며 사업활동에 있어서 지역시민의 안전에 위해가 되지 않도록 노력하고, 업무상 수집한 개인정보를 보호하며 정보 접근권을 보장합니다.

또한 사업활동에서 발생하는 인권침해에 대하여 신속하고 적절한 구제조치를 제공합니다.

(주)그린웨어 임직원 일동



임직원 관리 현황

당사는 임직원이 쾌적하고 안전한 근로환경에서 일할 수 있도록 다양한 지원과 혜택을 제공하고 있습니다. 특히, 법정 필수 의무교육을 체계적으로 운영하여, 임직원들이 필요한 지식과 정보를 놓치지 않도록 돕고, 보다 건강하고 효율적인 회사생활을 누릴 수 있도록 적극적으로 노력하고 있습니다.

임직원 현황

구분	2022년	2023년	2024년
임직원 수	8명	8명	10명
여성	50%	50%	40%
남성	50%	50%	60%

임직원 교육현황

구분	2022년	2023년	2024년
임직원 수	8명	8명	10명
이수율	100%	100%	100%

* 교육명: 직장 내 장애인 인식개선 교육, 직장 내 성희롱 예방교육, 개인정보 보호교육, 퇴직연금 교육 등

임직원 복리후생



- 유연근무제
- 내일채움공제
- 육아기 단축근무 지원



- 경조사 지원
- 통신비 지원
- 임직원 제품 할인



- 우수사원 포상제도
- 생일 선물 지급



- 건강검진



- 기숙사 제공
- 휴게공간 제공

안전한 작업환경 조성

당사는 안전하고 건강한 사업장 구축을 비전으로 안전보건경영 방침을 마련하였습니다.
사내 안전문화 정착을 위하여 사내 안전보건경영방침을 수립하고 이를 철저히 이행합니다.



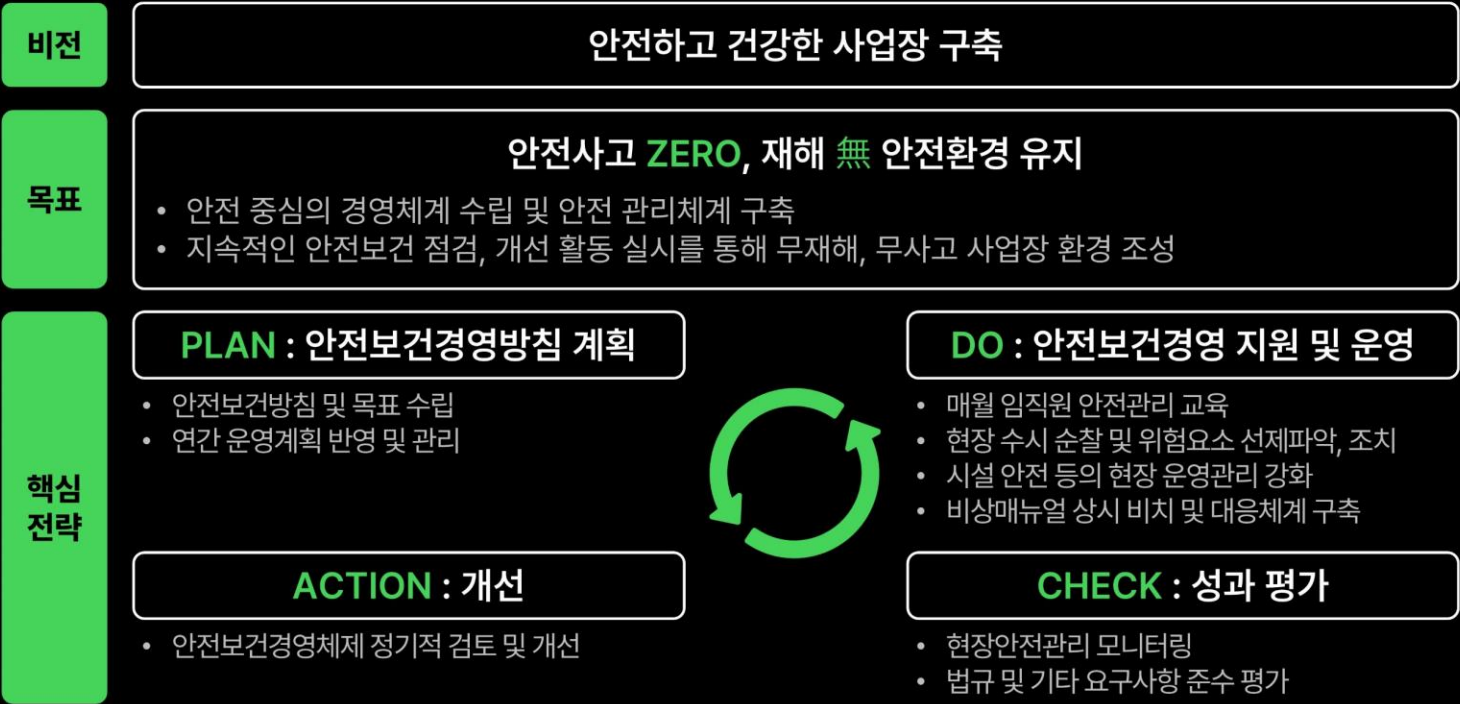
사내 안전보건경영방침

- 안전보건을 경영의 핵심 가치로 삼고 안전사고 예방에 솔선 수범합니다.
- 안전보건 투자를 적극적으로 수행합니다.
- 산업재해 예방을 위해 사전에 위험 요소를 제거하고 산업재해 발생 시 위기 대응 매뉴얼에 따라 피해를 최소화합니다.
- 전 임직원에게 안전보건 경영방침을 전파하고, 지속적인 안전보건 교육을 실시합니다.
- 모든 안전보건 활동에 임직원의 의견을 수렴하고 참여하도록 합니다.
- 안전보건 관계 법령을 철저히 준수하고, 안전보건 경영을 실현하기 위한 최선의 수단을 강구합니다.

안전한 작업환경 조성

그린웨어는 안전하고 건강한 사업장 구축을 비전으로 안전보건경영 체계를 마련하였습니다. 안전사고와 재해가 없는 안전환경을 유지하기 위해, 안전보건경영과 관련한 방침을 수립하고, 임직원 대상의 안전관리 교육 제공, 현장의 위험요소 관리 강화, 지속적인 모니터링 등을 통해 노력하고 있습니다. 최근 3개년 간 당사에서 발생한 산업재해 건수는 0건이며, 지속적으로 사내 산업재해 발생현황을 관리하고 있습니다.

안전보건경영체계



산업재해율 관리



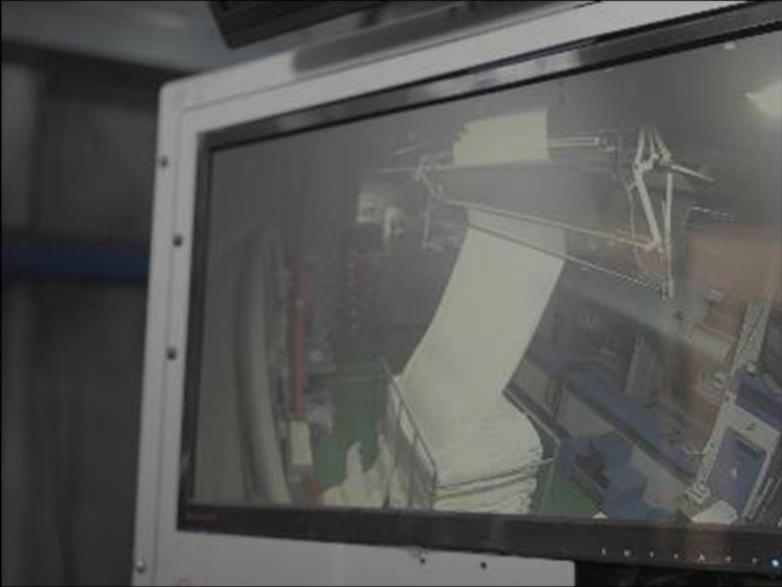
구분	2022년	2023년	2024년
산업재해 건수	0건	0건	0건
발생 비율	0%	0%	0%

안전한 작업환경 조성

당사는 관련 법규인 산업안전보건규정에 따라 정기적 또는 비정기적으로 사내 안전교육을 실시하고 있습니다.

임직원 안전교육 현황

구분	산업안전보건법 및 일반관리에 관한 사항		건강증진 및 질병 예방에 관한 사항		산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항		산업안전 및 사고 예방에 관한 사항	
	교육 참석 인원	교육 시간	교육 참석 인원	교육 시간	교육 참석 인원	교육 시간	교육 참석 인원	교육 시간
2022년	5명	3시간	7명	3시간	7명	3시간	7명	3시간
2023년	7명	3시간	8명	3시간	8명	3시간	7명	3시간
2024년	8명	6시간	7명	1시간	8명	2시간	8명	3시간



* 상기 참여 인원수는 교육 필수 참석자를 포함한 전체 참여 인원임

협력사 상생방안 마련

당사는 협력회사 행동규범을 제정하여 그린웨어에 제품 및 서비스를 공급하는 협력사가 지켜야 하는 기본적 사항을 규정하였습니다. 오는 2025년부터 주요 협력사 대상으로 배포하여, 협력사와 상생할 수 있는 기업으로 성장할 것입니다.

그린웨어 협력회사 행동규범



I. 윤리 및 공정거래

투명하고 공정한 거래 문화 정착 및 적극적인 윤리경영 동참을 약속한다.

II. 인권 및 노동

직원의 인권을 존중하고 비인도적 대우를 하지 않는다.

III. 안전 및 보건

사업장 위험요인을 사전 파악하여 근로자의 사고와 직업병을 예방한다.

IV. 환경

제공하는 모든 제품 및 서비스의 환경적 기준을 충족하고, 환경영향 최소화를 위해 노력한다.

지역사회 기여방안 모색

2030 친환경 섬유 클러스터 구축 노력

당사는 지역사회와의 상생을 위한 구체적이고 지속 가능한 기여 방안을 모색하고 있습니다.

2030년까지 친환경 섬유 클러스터 구축에 적극적으로 참여하고, 이를 통해 지역사회 경제 성장과 고용 창출에 기여할 계획입니다.

경기 북부 친환경 섬유 클러스터 구축 목표

긴 스트림 구조로 생산, 부가가치, 고용 유발 효과가 높으며
집적지구를 형성하는 섬유산업의 특성을 활용하여
그린웨어는 2030년까지 한국섬유소재연구원(KOTERI)와 협력하여
경기 북부 YPD(양주·포천·동두천)에 친환경 섬유 클러스터 구축,
글로벌 친환경 섬유시장의 메카로 발돋움 목표

친환경 섬유 산업의 발전은 환경 친화적인 경제 구조를 형성하는 동시에 지역 주민들에게 양질의 일자리를 제공하며, 지역사회의 자립과 번영에 중요한 역할을 할 것입니다. 당사는 이러한 비전을 실현하기 위해 다양한 이해관계자와 협력하며, 지역사회의 지속 가능한 발전을 위한 구체적인 행동을 이어가겠습니다.

지역사회 마스크 기부

당사는 COVID-19 기간 동안 마스크 기부를 통해 지역사회에 기여할 수 있는 방안을 모색하였습니다. 당사에서 제작한 마스크는 피부 트러블을 개선할 수 있는 친환경 천연염색 마스크로, 약 400장의 마스크를 기부하였습니다. 향후 그린웨어는 지역사회와 상생할 수 있는 방안을 모색하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다.



- 기부물품: Antibacterial cotton 2D Face mask 400장
- 기부처: 더 풍성한 교회, 천주교 백석동 성당



Governance

1. 윤리경영 실천을 위한 약속

29

윤리경영 실천을 위한 약속

그린웨어는 투명하고 책임감 있는 기업 운영을 위해 국제적인 윤리적 기준을 준수하고자 윤리헌장, 윤리규정 및 윤리강령을 제정하였습니다.

(주)그린웨어 인권 헌장

(주)그린웨어는 천연 재료를 사용한 BIO-MASS 염색 전문회사로
인류의 건강한 생활과 지구환경 보호를 위해 노력함으로써 섬유산업 발전과 국가 경제 발전에 기여합니다.

우리는 신뢰와 존중을 바탕으로 임직원의 보람과 행복을 중요하게 생각하며 법과 원칙을 준수하고 투명한 경영활동을 실천합니다.

또한 공정한 거래를 통하여 협력회사와의 동반성장을 추구하며
환경보호와 사회공헌에 대한 기업의 사회적 책임을 실천하고 고객을 중심으로 고객이 원하는 가치를 제공합니다.

(주)그린웨어는 이 윤리헌장을 모든 이해관계자에게 공개하며, 그 실천을 통해 더욱 신뢰받는 기업이 되겠습니다.

(주)그린웨어 임직원 일동



윤리경영 실천을 위한 약속

당사의 핵심가치를 선언하고 우리의 윤리적 방향을 제시하기 위해 윤리강령을 수립하였습니다. 이를 토대로 임직원이 지켜야 할 올바른 행동과 가치판단의 기준을 제공하기 위해 윤리규정을 제정하였습니다. 이 규정은 모든 임직원이 윤리규정을 올바르게 이해하고 준수해야 합니다.

그린웨어 윤리강령

(주)그린웨어는 국내외 모든 법규와 시장질서를 존중하고 건전한 기업문화를 조성할 수 있도록 윤리강령을 제정하고 적극 실천하고자 합니다.

- I. 고객에 대한 자세
- II. 경쟁사와 협력회사에 대한 자세
- III. 임직원에 대한 자세
- IV. 국가 및 사회에 대한 책임
- V. 주주 및 투자자에 대한 윤리
- VI. 임직원의 자세

그린웨어 윤리규정

(주)그린웨어는 국내외 모든 법규와 시장질서를 존중하고 건전한 기업문화를 조성할 수 있도록 윤리강령을 제정하고 적극 실천하고자 합니다.

- 제 1 장 (총칙)
- 제 2 장 (임직원의 기본 윤리)
- 제 3 장 (고객에 대한 윤리)
- 제 4 장 (경쟁사 및 거래업체에 대한 윤리)
- 제 5 장 (주주 및 투자자에 대한 윤리)
- 제 6 장 (대회사의 임직원에 대한 윤리)
- 제 7 장 (국가와 사회에 한 윤리)



Appendix

1. ESG Data	32
2. 주요 지표 연관성	34
3. 제품 유해성 검사결과	36
4. 품질 성적서	37
5. ESG 성과 및 수상	38

ESG Data

환경 (E)

내용		단위	2022년	2023년	2024년
연료 사용량	LPG	kg	7,148	22,235	8,631*
에너지사용량	전기	kWh	85,138	123,092	102,616*
온실가스 배출량	Scope 1	tCO ₂ eq	20.900	65.014	25.237*
	Scope 2	tCO ₂ eq	39.113	56.550	47.143*
	Scope 1+2 합계	tCO ₂ eq	60.013	121.564	72.380*
	생산량 대비 배출량	tCO ₂ eq/kg	0.031	0.021	0.017*
생산수량		Kg	1,915	5,710	4,218*
원자재 투입량 (염색원단에 한함)		Kg	2,128	6,344	4,599*
용수사용량	공업용수	톤	2,800	2,072	1,482*
	생활용수	톤	139	215	104*

* 생산공정 데이터 기준으로 작성 (사무실 데이터 제외)
* 2024년 11월부터 12월까지의 데이터는 2024년 1월부터 10월까지 데이터의 평균값으로 산정

ESG Data

사회 (S)

	내용	단위	2022년	2023년	2024년
직원현황	총인원	명	7	8	10
	신규 입사자	명	2	1	2
	퇴사자	명	3	0	0
계약 현황	정규직	명	7	8	10
	계약직	명	0	0	0
직군별 인력 현황	임원	명	3	3	3
	사무직	명	4	4	4
	생산직	명	0	1	3
	영업직	명	0	0	0
	기타직	명	0	0	0
성별 인력 현황	남성	명	4	4	6
	여성	명	3	4	4
여성 임직원 현황	여성 직원	명	2	3	3
	여성 임원	명	1	1	1
	총 여성 임직원 수	명	3	4	4
장애인 고용 현황	장애인 근로자 수	명	0	0	0
	장애인 고용률	%	0	0	0
연령대별 임직원 현황	30세 미만	명	2	2	3
	30세 이상 50세 미만	명	2	3	3
	50세 이상	명	3	3	4

내용			단위	2022년	2023년	2024년
교육 현황	총 교육비용		원	0	0	985,600
	인당 교육비용		원	0	0	123,200
	인당 교육시간		시간	15	16	36
	인당 교육시간 (직급별)	최고관리자	시간	15	16	16
		중간관리자	시간	15	16	36
		신입사원 및 비관리직	시간	12	10	30
육아휴직 현황	육아휴직 사용	남자	명	0	0	0
	복귀 비율	남자	%	0	0	0
신규 채용 현황	채용인원 수	총합	명	2	1	2
	성별	남성	명	0	0	2
		여성	명	2	1	0
	연령대	30세 미만	명	0	0	1
		30세 이상 50세 미만	명	1	1	0
		50세 이상	명	1	0	1
사회공헌	현물기부		원	0	0	0
산업재해	산업재해자 수		0명	0	0	0
	산업재해율		0%	0	0	0

주요 지표 연관성

분류	항목	세부내용	해당여부	Page
환경경영	전략	환경경영 목표와 세부 추진 계획을 보유하고 있습니까?	●	6
	시스템	환경경영 실행을 위한 내부 성과관리 프로그램을 추진하고 있습니까?	○	
	인증	사업장 환경경영시스템에 대한 인증(ISO 14001 등)을 확보 또는 준비하고 있습니까?	○	
	컴플라이언스	환경법규 준수를 위한 체계적인 관리시스템이 있습니까?	○	
	친환경 공급망	공급망 선정 시 환경 법규준수 여부, 환경 리스크 등을 기준으로 적용하고 있습니까?	⦿	19
환경오염 예방	대기	대기오염물질 관리(NOx, SOx, 먼지 등 배출량 파악 및 관리, 저감 프로그램 등)를 하고 있습니까?	-	
	수질	수질오염물질 관리(BOD, COD/TOC, SS, T-P, T-N 등 배출량 파악 및 관리, 저감 프로그램 등)를 하고 있습니까?	●	10, 16
	폐기물	사업장 내 폐기물 관리(일반/지정/건설폐기물 발생량 및 매립/소각/재활용/기타 처리량, 원천저감 프로그램, 재활용 촉진 등)를 하고 있습니까?	○	
	화학물질	화학물질 관리(배출량 파악 및 관리, 저감 프로그램 등)를 하고 있습니까?	●	10
	기타	토양/지하수, 해양오염, 소음진동 등 기타 환경오염 예방 및 저감을 위한 활동을 하고 있습니까?	-	
	사고예방	환경오염 사고 예방을 위한 프로그램 및 (사고 시)비상대응절차가 마련되어 있습니까?	⦿	24
자원사용 절감	원부자재	원부자재 사용량 관리와 절감(재생소재 사용 등)을 위한 활동을 하고 있습니까?	●	17
	수자원	사업장 내 용수사용량 관리와 절감(재이용 등)을 위한 활동을 하고 있습니까?	●	32
에너지/온실가스	에너지절감	에너지 사용량 관리(직접에너지/간접에너지 사용량)와 절감을 위한 활동(고효율설비, 에너지관리시스템 등)을 하고 있습니까?	●	17
	재생에너지	태양광, 풍력, 지열 등 사업장 내 재생에너지 사용(구매·생산)하고 있습니까?	○	
	온실가스	온실가스 관리(직접/간접 배출량 산정, 관리, 보고)와 감축활동을 수행하고 있습니까?	●	11, 18
생태계보전	생태계보전	사업장주변 생태계에 미치는 영향을 주기적으로 조사, 평가하고 생물다양성 보호활동에 참여하고 있습니까?	○	
제품환경	기술투자	제품의 환경경쟁력 확보를 위해 R&D투자, 기술 확보 등의 노력을 하고 있습니까?	●	9
	친환경설계	제품 설계 시 수송, 사용, 폐기단계 등 제품의 전 과정에 미치는 환경영향을 고려하고 있습니까?	●	11, 19
	제품/기술 인증	제품/기술에 대한 친환경인증(환경표지, 우수재활용(GR), 저탄소인증, 녹색기술, 환경신기술 등)을 확보 또는 준비하고 있습니까?	●	13
	소비자보호*	제품 사용 시 소비자 건강과 안전보호를 위한 대책(위험평가, 대체물질 사용, 위험고지 등)을 마련하고 이행하고 있습니까?	-	

주요 지표 연관성

분류	항목	세부내용	해당여부	Page
인권/노동	근로조건	법정 근로시간 및 합리적 근로시간을 장려하고 산업평균 수준의 복지혜택(육아휴직, 자기계발 기회 확대 등)을 제공하고 있습니까?	●	22
	강제/아동노동	조직의 고용 관행 내 강제노동/아동노동을 금지하고 있습니까?	◐	21
	다양성/기회균등	임직원에게 고용, 승진, 업무 수행에 있어 성별, 장애 유무, 출신국가 등 요건에 의한 차별 없이 동등한 기회를 제공하고 있습니까?	●	21
	직장내 괴롭힘 금지	근로자에 대한 폭력, 성폭력, 공개적 수치심, 폭언 등 괴롭힘 방지를 위한 규정을 도입하고, 위반 시 징계를 적용하고 있습니까?	○	
	내부 의사소통	ESG 관련 이슈 발생 시, 내부 직원에 대한 비밀보장, 고충처리, 차별 및 보복 금지 등을 위한 규정을 도입하고 있습니까?	○	
	공급망 동반성장	조직이 공급망의 ESG 관련 리스크를 인지하고, 협력사의 ESG 역량을 갖출 수 있는 지원 방안을 마련하고 있습니까?	◐	26
산업안전보건	산업재해 방지	산업재해 방지를 위해 매년 재해율 관리와 근로자 안전/보건 정책/프로그램(안전보건 교육, 사업장 위험성 평가 등)을 운영하고 있습니까?	●	23-25
	인증	사업장 또는 제품(기술)에 대한 안전보건경영 인증(ISO 45001, MADE SAFE 등)을 확보 또는 준비하고 있습니까?	○	
소비자 이슈*	개인정보보호	수집, 보관, 처리에 관한 정보 보안 법률 요건을 준수하는 개인정보 보안 규정 및 지침을 보유하고 있습니까?	-	
	제품 안전 및 품질	소비자의 안전과 권리를 보호하기 위하여 제품안전 및 품질기준을 철저히 준수하고 있습니까?	-	
	소비자 의견 수렴	소비자의 의견을 수렴하여 피드백 할 수 있는 의사소통 프로세스를 보유하고 있습니까?	-	
사회공헌	지역사회 발전 및 참여	지역사회 공헌 및 개발을 공식적으로 지지하며 관련 활동(공헌방침 수립, 산학협력, 창업지원 등)을 수행하고 있습니까?	●	27
ESG 경영체계	최고경영자 의지	최고경영자는 ESG경영에 대한 실천의지가 있습니까?	●	4
	조직/시스템	ESG 경영 추진을 위한 담당 인력 또는 조직이 있으며, 의사결정 프로세스를 보유하고 있습니까 ?	●	7
	이사회 운영	ESG 기회 및 위기요인을 파악하고 관리하는 이사회를 구성하고 정기적으로 운영하고 있습니까?	○	
	준법경영	ESG 관련 법규동향을 모니터링 하고 관련 리스크가 없도록 관리하는 조직과 절차가 마련되어 있습니까?	○	
	윤리경영	반부패, 공정경쟁 등 사업청렴성을 위한 정책을 수립하고 실행하고 있습니까?	●	29-30
커뮤니케이션	정보공개/투명성	이해관계자들의 ESG 정보공개 요구 대응을 위한 체계적이고 일관된 형태의 커뮤니케이션 체계를 도입하고 있습니까?	○	

출처: 아셈중소기업친환경혁신센터, ASEIC 중소중견기업을 위한 ESG경영 이행가이드

* 소비자 이슈는 당사 제품(스미는) 홈페이지 참고

제품 유해성 검사결과

그린웨어 제품의 유해성 및 유해 물질을 검사한 결과 각 시험검사의 합격 요구조건을 충족하였습니다.
또한, 그린웨어의 염색 공정을 거친 원단의 잔류 화학물질을 검사한 결과 글로벌 친환경 인증 기준치보다 현저히 낮은 수치가 검출되었습니다.

원단(제품) 유해성/유해물질 검사 결과

Test	Requirements	Detection Amount	Result
Arylamines	Test for 24 substances, <30 mg/kg	Below detection limit	Pass
Formaldehyde Content	<75 mg/kg	0 (Not Detected)	Pass
pH	pH 4.0 ~ 7.5	6.6	Pass
Allergic Disperse Dyes	Test for 22 substances	Below detection limit	Pass

Institute : FITI

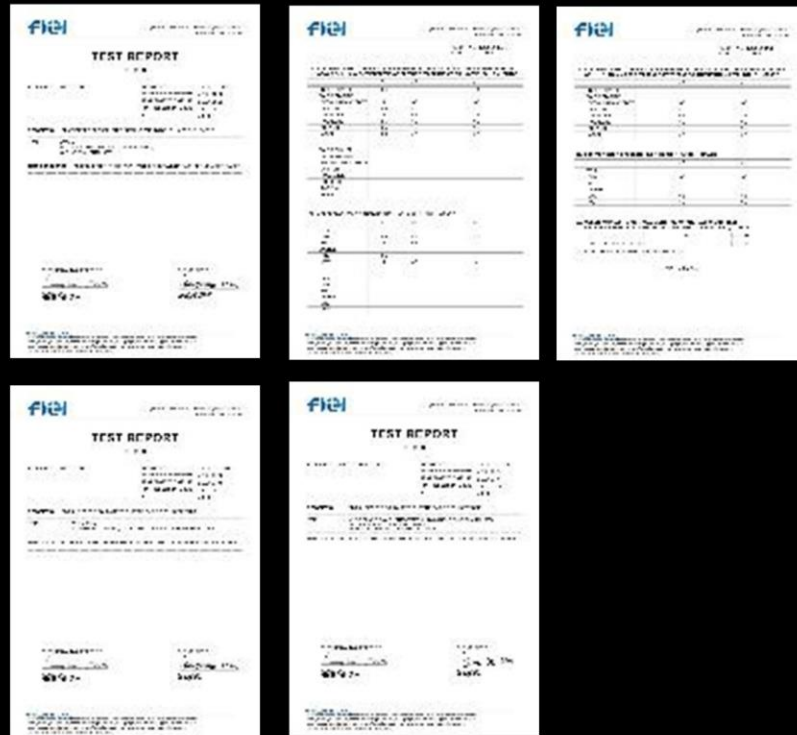
원단 잔류 화학물질 시험분석 결과

항목	OTC*	PCP	TeCP	TrCP	DCP	MCP	OPP	Sb	Cd	Co	Cu	Ni	Ba	Se
그린웨어 원단 검사결과	< 0.10	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 1.0	1.50	0.05	0.10	1.50	0.10	1.50	1.50
글로벌 친환경 인증 기준치	< 2.0	< 0.5	< 0.5	< 2.0	< 3.0	< 3.0	< 25.0	< 30.0	< 0.1	< 4.0	< 50.0	< 4.0	< 1000.0	< 100.0

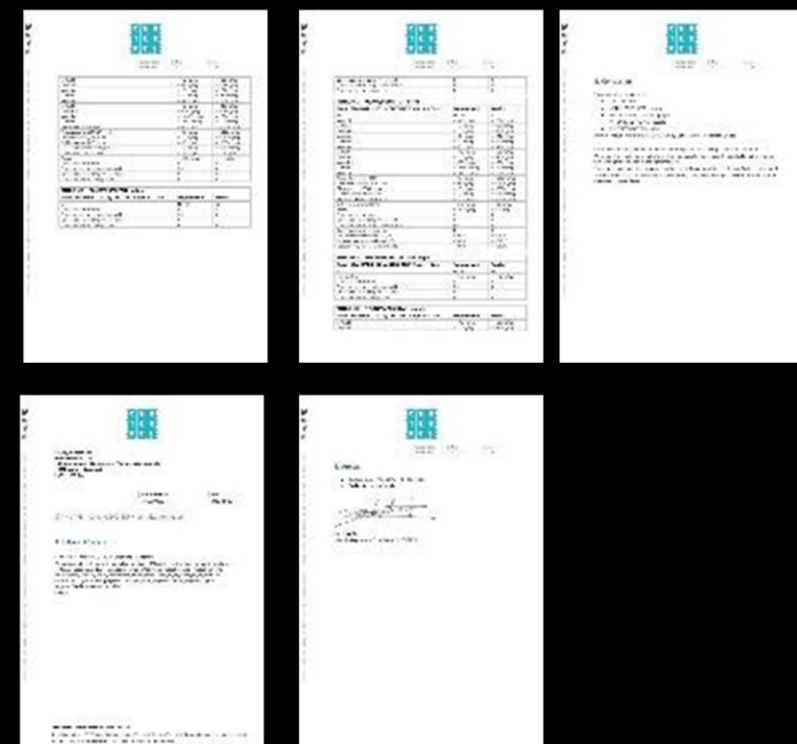
자료 : CENTEXBEL / 기준치 : OEKO-TEX STANDARD-100 (단위 : mg/kg), * OTC : Organic Tin Compounds

품질 성적서

FITI, KOTERI, KOTITI, KTARAI, CENTEXBEL 등 국내외 유수의 섬유 시험성적 전문기관으로부터 건뢰도, 균염성, 재현성 등 염색 품질에 대해 바이어의 요구 조건 이상의 품질 시험성적서를 취득하였습니다.



▲ FITI 등 국내 공인 시험연구기관 품질 시험성적서



▲ CENTEXBEL 등 글로벌 인증기관 품질 시험성적서

ESG 성과 및 수상

ESG 경영 우수 스타트업 수상

당사는 2024년 스타트업 전문 지원기관인 서울경제진흥원(SBA)에서 시상하는 ESG 경영 우수 스타트업으로 선정되어 표창받았습니다. 시상식은 2024 서울 스타트업 ESG 포럼에서 진행되었으며, 당사는 사례 발표를 통해, ESG 경영을 통한 성과와 경험을 공유하였습니다.



우수벤처기업 선정

(사)벤처기업협회로부터 다년간의 R&D를 통한 친환경 바이오매스 염색 공정에 대한 기술력을 인정받아 2024년 연구개발(R&D) 부문 우수벤처기업으로 선정되었습니다.

중소기업 탄소감축 우수사례강연

2023년 중소벤처기업부/AEIC의 탄소감축 컨설팅을 통해 LCA를 수행하였으며, 당사의 석유화학 기반 자원 대체를 통한 저탄소 기술이 우수사례로 선정되어 2024년 서울경기/충청/경북에서 강연을 진행하였습니다.



2025-2026 미래 유망소재 선정

한국디자인진흥원의 2024년 CMF디자인핵심기술개발사업 일환으로 (주)그린웨어의 바이오매스 염색 기술 및 소재가 선정되었습니다.

**COLOR
FROM NATURE
FOR US,
FOR EARTH**



WEBSITE

www.greenwear.co.kr

E-MAIL

mng@greenwear.co.kr

OFFICE

서울시 도봉구 마들로 13길 84, 서울창업허브 210

FACTORY

경기도 양주시 남면 검준길 243

GREENWEAR