



SND 2022~2024

Sustainable
Natural
Digital print

01 | 회사개요



회사명	주식회사 에스엔디
설립일	2021. 12. 30
대표이사	정호기
본사	경기도 양주 / 대한민국
주소	경기도 양주시 은현면 평화로 1889번길 142(11429)
사업영역	천연염료 잉크 개발 및 생산 천연염료 디지털 프린팅 솔루션 // 전처리, 후처리 천연염료 침염, 나염 솔루션 // 전처리, 후처리
생산제품	천연염료 잉크 // DTP, 침염, 나염 천연염료 원단 // DTP, 침염, 나염 천연염료 염색용 전, 후처리 솔루션



02 | 보유기술



디지털 프린팅

천연 염료 잉크 디지털 프린팅

천연염료 염색 전처리기술

천연염료 염색 후처리기술

적용가능 원단 : 면/폴리에스터/나일론/실크

침염 / 나염

천연 염료 잉크 침염 및 날염

천연염료 염색 전처리기술

천연염료 염색 후처리기술

적용가능 원단 : 면/폴리에스터/나일론/실크



03 | 현재 염색방식의 한계점(천연/화학염료)



전통 천연염색 방식

- 단일 염료화 및 균일한 색상 재현이 어려움
- 천연염료 및 기타 소재에 대한 신뢰성 검증이 어려움
- 수작업 공정에 따른 높은 단가 및 생산성 문제
- 다양한 디자인 구현의 한계
- 염색원단의 품질 균일성 및 견뢰도 확보의 어려움



화학 염색방식

- 화학염료, 화학성유 제조공정에 따른 환경오염
- 인체 유해 성분 검출 및 화학 폐기물 발생
- 화학 약품에 따른 피부 트러블 문제 발생
- 각종 환경 규제에 따른 생산성 확보의 어려움
- 알칼리 조제를 사용 수질의 부영양화 초래

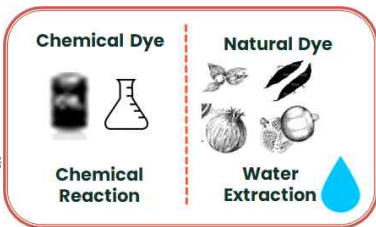


04 | 천연염료의 장점



친환경(eco-friendly)

- 자연에서 채취한 재료로 염료 추출
- 추출 후 남은 폐기물도 식물성으로 생분해 처리
- 염색과정이 중성에서 처리되어 수질 문제 없음
- 염료 추출 폐기물은 비료, Bio 연료로 사용가능
- 염색 공정 용수와 폐수에 유해물질 없음
- 발암, 알러지 유발, 인체유해물질 검출되지 않음
- 화학염료와 같이 Sharp한 색상은 아니지만 색의 파장이 Broad 하여 눈의 피로를 줄여줌



탄소배출 절감

- 천연염색의 친환경성은 전 과정 평가(Life Cycle Assessment)를 통해 확인할 수 있으며, 전세계적으로 관심이 집중된 탄소배출량 부분에서 절반이상의 감소효과를 확인함

※ 전 과정 평가(Life Cycle Assessment)는 제품 또는 시스템의 모든 공정인 원료 채취단계, 가공, 조립, 사용, 폐기의 모든 과정에 걸쳐 에너지, 광물자원의 사용과 이로 인한 대기 및 수계, 토양의 환경부하량을 정량화 하고 환경부하가 환경에 미치는 영향을 평가하여 이를 저감, 개선하고자 하는 기법임

	탄소발자국 GWP (kg CO ₂ -eq)				Water Footprint (liter)			
	천연염색	Contribution (%)	화학염색	Contribution (%)	천연염색	Contribution (%)	화학염색	Contribution (%)
Raw Material	1.46E+01	21%	1.18E+02	79%	5.43E+04	97%	5.42E+04	98%
Transport	2.57E+00	4%	1.26E+02	0%	2.11E+00	0%	1.02E+02	0%
Manufacturing	5.13E+01	75%	4.00E+01	25%	1.57E+03	3%	1.21E+03	2%
Total	6.84E+01	100%	1.58E+02	100%	5.59E+04	100%	5.54E+04	100%

05 | DTP(Digital Textile Printing)



디지털 프린팅 원단

- EPSON i3200 8헤드 프린터
- 4/6/8pass
- SND DTP 잉크 C/M/Y/K
- 적용 가능원단 : 면/폴리에스터/나일론/실크
- 견뢰도

Color Fastness	면	나일론	폴리
Light	3	3	3
Water	4.5	4	4
Washing	4.5	4	4
Rubbing	4.5	4	4



06 | 날염



날염원단

- 전처리/침염/후처리 공정
- SND 날염잉크 C/M/Y/...etc
- 적용 가능원단 : 면/폴리에스터/나일론/실크
- 견뢰도

Color Fastness	Yellow	Magenta	Cyan
Light	3.5	3	4.5
Water	4.5	4.5	4.5
Washing	4.5	4.5	4.5
Rubbing	4.5	4	4.5



07 | 침염



침염원단

- 전처리/침염/후처리 공정
- SND 침염잉크 C/M/Y/...etc
- 적용 가능원단 : 면/폴리에스터/나일론/실크
- 견뢰도

Color Fastness	Yellow	Pink	Blue
Light	3	3	4
Water	4.5	4.5	4.5
Washing	4.5	4.5	4.5
Rubbing	4.5	4	4.5



08 | 트렌드



H&M



H&M



C&A

NIKE



LANIUS



LANIUS



09 | 천연염료



GOTS 인증 염료

- 주식회사 에스앤디 잉크의 모든 천연염료는 GOTS 인증제품 사용
- 인체 유해물질(발암/알러지 유발/아릴 아민) 미검출
- ZDHC(Zero Discharge Hazardous Chemicals)에서 지정한 14가지 유해물질 성분 미검출
- GOTS 인증 진행 중(2022.06 ~ 2022.12 예상)



on basis of their corresponding Material Safety Data Sheet (MSDS) and
on basis of further relevant information

according to the applicable criteria of the

Global Organic Textile Standard (GOTS)
- Version 5.0 -

with positive result.

Accordingly the listed Colourants and/or Textile Auxiliaries are approved as inputs
for application in the processing of GOTS certified textile products.

Thank you

