

KYND mind

헴프 플라스틱

PROPOSAL



Kyndmind

글로벌기업 Bykynd본사를 통해 혁신적인 기술로
친환경적인 제품을 제작하고 생산하는 것을
목표로 하는 친환경 기업 **Kyndmind**입니다.

Kyndmind는
나무와 같은 천연자원으로 보존하면서
기존플라스틱을 대체하는
친환경 생분해 헴프 플라스틱을 개발했습니다.

플라스틱의 환경 문제

“플라스틱 생산량은 20년 전보다 2배가 증가해, **매년 4억6000만t에 이르는 플라스틱이 생산된다.**”

생산된 플라스틱의 **단 9%만 재활용**되고, 나머지는 대부분 매립, 소각 또는 그대로 환경으로 유출되고 있다.

2020년 대표적인 일회용 플라스틱 소비발자국

자료: 그린피스, 2023

1인당
연간 소비 개수

1,312
(19Kg)



109
(1.6Kg)



102
(1.4Kg)



533
(10.7Kg)



568
(5.3Kg)



국내 전체
연간 소비 개수

558억
(873,833톤)

56억
(84,465톤)

53억
(74,319톤)

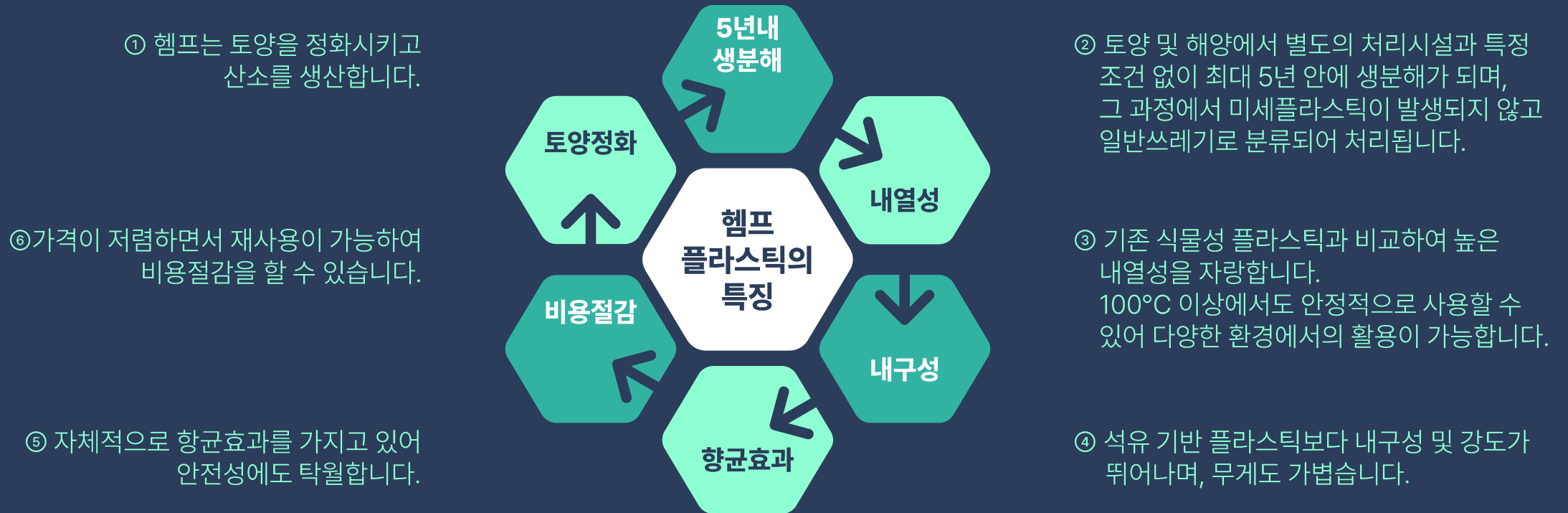
276억
(552,600톤)

173억
(162,458톤)

플라스틱의 환경 오염으로 인한 **친환경 인식**이 높아지고, **대체 플라스틱에 대한 수요**가 증가하면서 기업은 이에 대한 **책임과 대안**이 필요합니다.

헴프 플라스틱

ByKynd에서 개발한 헴프 플라스틱은 헴프라는 친환경 신소재를 이용하여 독보적이고 혁신적인 기술을 통해 폴리프로필렌과 헴프를 배합하고 효소를 넣어 만든 생분해 바이오 플라스틱입니다.



전자레인지 및 식기세척기에서도 안전하게 사용

생분해

미세플라스틱 없이 자연으로 돌아가는 진정한 생분해

01



자연 분해

(Natural Decomposition)

헴프 플라스틱은 토양 및 해양에서 특별한 조건과 별도의 처리시설 없이 자연에서 완전한 생분해가 이루어 집니다. 생분해 시 햇빛, 온도, 미생물 등 환경 조건에 의해 분해되며, 대부분의 질량은 가스 형태로 방출되며, 이는 자연 및 재생 가능 에너지로 전환될 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다.

02



환경 친화적

(Environmentally Friendly)

헴프 플라스틱은 생분해 시 미세플라스틱이 발생하지 않습니다. 미세플라스틱은 5mm보다 작은 입자로 산화분해 기술이 포함된 제품이 비생물학적 과정에서 발생이 되는데 헴프 플라스틱은 생분해 시 생물학적 과정을 통해서만 진정한 생분해가 이뤄지며 이는 미세플라스틱이 발생하지 않으며 지속 가능한 환경보호에 기여합니다.

03



분해 속도

(Degradation Rate)

헴프 플라스틱은 다양한 미생물을 유인하는 능력을 가지고 있으며, 대부분 2~3년 내에 생분해 주기를 볼 수 있으며, 최대 5년 안에 완전한 생분해가 가능하지만, 환경조건 및 폴리머의 특성에 따라 일부 제품은 조금 더 빨리 완료되고 다른 제품은 더 오래 걸릴 수 있습니다.

04



다양한 응용 분야

(Versatile Applications)

생분해성 물질은 다양한 응용 분야에서 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 생분해성 플라스틱은 일회용품, 포장재, 농업 필름 등 다양한 제품으로 활용될 수 있습니다. 또한, 생분해성 섬유는 의류, 텍스타일, 가구 등에 사용될 수 있어 다양한 산업 분야에서 활용 가능합니다.

인증

안전과 품질, 그리고 자연으로 돌아가는 책임까지, 모두 갖춘 생분해 제품

SGS인증서 제품의 안정성



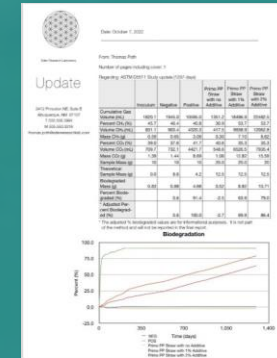
ByKynd에서 개발한 제품은 중금속 등의 유해물질이 검출되지 않은 안전한 제품이며, 인체에 무해한 성분으로 만들어졌으며, 부상을 유발하는 디자인적으로 결함이 없는 안전한 제품을 SGS인증기관으로부터 인증 받았습니다.

품질관리시스템인증서 제품의 퀄리티



ByKynd에서 개발한 제품은 국제적으로 널리 인정받는 ISO 9001 기준 표준에 따라 품질관리 체계를 인증 받았으며, 제품 및 서비스를 보장해주는 ISO 9001 기준에 충족시켰습니다.

생분해 ASTM D5511 생분해 검증



1297일차 때 결과 검증 자료이며, Primo PP Straw with 2% Additive의 내용중 Percent Biode-graded(%)보 시면 2%효소를 첨가시킨 Primo PP Straw가 약 80% 생분해가 발생된 걸 확인할 수 있습니다. 생분해 과정에서 별도의 처리 시설이나 특정조건 없이 생분해 시켰을 때 결과입니다.

헴프 플라스틱을 이용한 Kyndmind 제품들

Kyndmind는 더 나은 미래를 위한 대안을 제시합니다.

재배가 쉽고 쓰임새가 다양하며 뛰어난 내구성을 가진 헴프 플라스틱은 플라스틱에 헴프와 효소의 적절한 배합으로 자연에서 생분해가 가능한 바이오 플라스틱입니다.



일회용 빨대



컵 / 텀블러



커트러리



포장용기



접시



골프티



옷걸이



이어폰 케이스

친환경 생분해 헴프 플라스틱 컵/스트로우

환경성 · 경제성 · 안정성 · 편리성을 모두 고려해 기존 플라스틱을 대체할 수 있는 **커스텀 디자인**을 제공

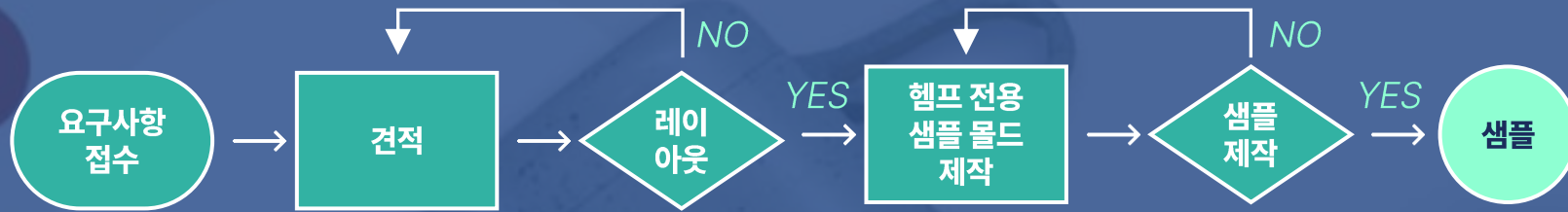


제품명	친환경 생분해 헴프컵	친환경 생분해 헴프 일반 스트로우	친환경 생분해 헴프 버블티 스트로우
사이즈 (가로 x 높이)	90mm x 125.7mm 90파이 16oz 473ml	210mm x 7mm 개별포장(종이)	230mm x 11mm 개별포장(종이)
무게	39g	1.2g	2.0g
색상	네추럴	그린, 퍼플, 오렌지, 네추럴	
장점	<ol style="list-style-type: none"> 실내/외 모두 사용 가능하며, 분리수거 필요없이 일반쓰레기로 분류되어 처리가 편리합니다. 헴프컵은 아이스컵 또는 핫컵 2가지 용도로 모두 사용이 가능하며, 재사용이 가능합니다. 토양 및 해양에서 별도의 처리시설 없이 5년안에 완전히 생분해가 되는 제품입니다. 국내와 해외에서 식품안전 허가증을 받은 제품이며, 자체적으로 항균성을 가지고 있어 안전하게 사용하실 수 있습니다. 기존 친환경 식물 유래 플라스틱보다 내열성이 좋으며 식기세척기 및 전자레인지 100°C뜨거운 온도에서 사용이 가능하며, 가격이 저렴합니다. 기존 석유 플라스틱보다 내구성이 좋으며, 가볍습니다. 		

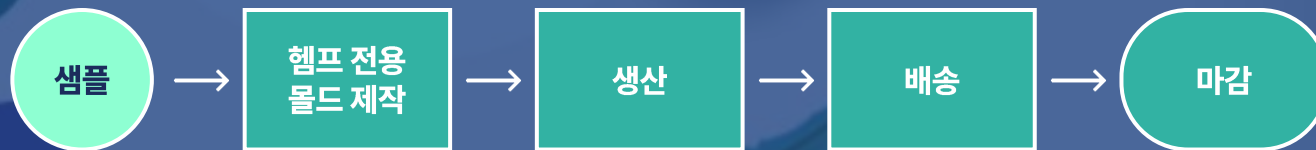
커스트마이징 제작 프로세스

기업 맞춤형 헴프 플라스틱 제품 개발과 완벽한 의견 적용으로 신뢰성 있게 파트너의 더 나은 미래를 디자인합니다.

헴프 플라스틱을 이용해 파트너십을 맺으려는 기업이 요구하는 제품을 주문 제작 및 생산



- 1. 요구사항 접수:** 원하는 제품의 사이즈, 색상, 디자인, 기능 등 기업의 다양한 요구사항 접수
- 2. 견적:** 접수한 요구사항을 바탕으로 분석 및 설계를 통한 견적 제시
- 3. 레이아웃:** 기업과 논의하기 위한 디자인 도면을 제공하고 수정작업 진행
- 4. 헴프 전용 샘플 몰드 제작:** 샘플 몰드는 본 몰드와 동일하지만, 샘플 몰드는 단일 몰드로만 제작
- 5. 샘플 제작:** 기업과 논의하여 샘플을 테스트하고 기업이 기대하는 상태로 조정하기 위해 샘플 제작



- 6. 헴프 전용 몰드 제작:** 기업의 샘플 테스트 승인 후 본 몰드 제작, 동시에 재료준비 진행을 통한 생산 과정에서 소요되는 시간단축
- 7. 생산:** 본 몰드를 통한 제품 대량생산
- 8. 배송:** 특정 운송수단 및 일반 물류 차량으로 배송
- 9. 마감:** 출하 후 기업의 사용 상태를 기록하여 다음 생산 조정의 근거로 활용

파트너즈 협력 기대효과

혁신적인 헴프 플라스틱을 이용해 Kyndmind 와 파트너십을 통해 지속가능한 성장

**친환경 제품
라인 개발**

헴프 플라스틱을 이용한
새로운 친환경
제품 라인 개발

**이미지 및
브랜드 가치
향상**

친환경적인 소재 사용으로
기업은 환경 보호에 대한
책임감을 보여주며
브랜드 가치를 향상

**시장 경쟁력
강화**

친환경에 대한 기업 및 소비자의
인식과 요구가 높아짐에 따라
헴프 플라스틱과 파트너기업의
기술력 결합으로 시장 경쟁력 강화

**미래
지속가치**

헴프 플라스틱은 지속 가능한
소재이며 잠재적 가치가 높게
평가되어 다양한 산업분야에 활용

끝으로

Kyndmind는 헴프 플라스틱이 갖는 가치와 잠재력으로 환경 보호에 기여하고 기존 플라스틱을 대체하여 다양한 산업분야에 접목시켜 활용할 계획입니다.

현재 태국 EASTERN SPECTRUM GROUP의 투자를 받아 서비스를 확장하고 있으며, 향후 헴프 플라스틱의 품질 및 기술 발전을 통하여 더 많은 선택지를 제시해 드리겠습니다.

미래 지속 가능한 제품과 서비스 제공을 약속 드리면서 항상 발전하고 성장하는 친환경 기업 **Kyndmind**가 되겠습니다.

KYND
mind



감사합니다

KYND
mind