

친환경 생분해성 플라스틱 전문브랜드

GreenB<sup>•</sup>

선택이 아닌 생존이 된 친환경 비즈니스, 그린비가 그 길을 앞서 갑니다.



| 지구의 미래를 판매하세요.  
그린비가 도와드립니다!

## Index |

첫 번째

왜,  
친환경인가?

두 번째

지금,  
선점해야 한다.

세 번째

친환경브랜드,  
그린비란?

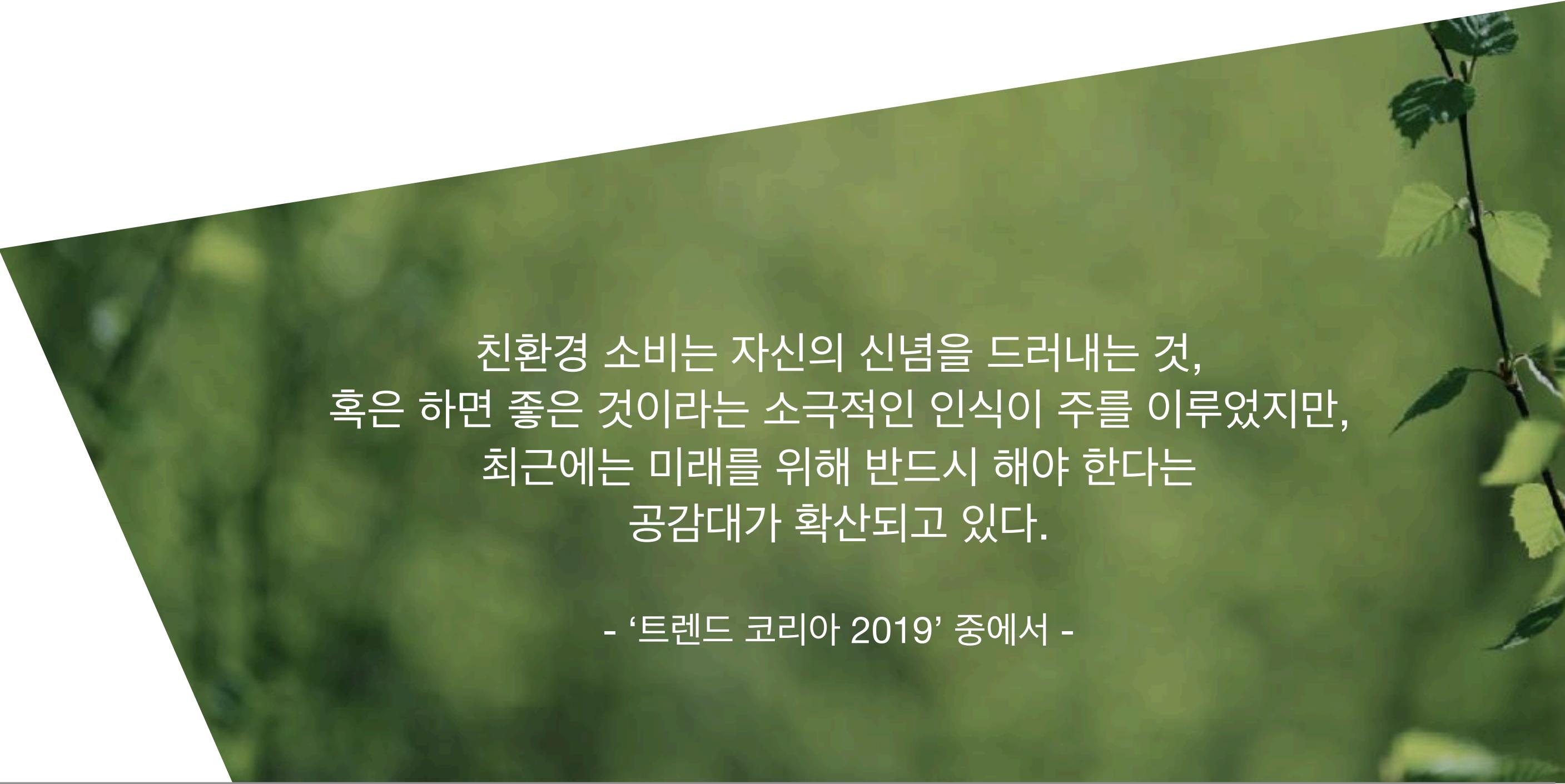
네 번째

주식회사  
코마글로벌

# — Why? 왜, 친환경인가?

01

## 필(必)환경시대, 친환경은 더 이상 선택이 아닙니다



친환경 소비는 자신의 신념을 드러내는 것,  
혹은 하면 좋은 것이라는 소극적인 인식이 주를 이루었지만,  
최근에는 미래를 위해 반드시 해야 한다는  
공감대가 확산되고 있다.

- '트렌드 코리아 2019' 중에서 -

### 밀레니얼 세대 소비자를 놓치지 않기 위한 친환경 경영

전 세계적으로 환경문제에 대한 위기의식이 높아지면서 환경 이슈가 국가 정책 속으로 빠르게 제도화 · 법제화 되고 있는 추세입니다. 소비자들도 친환경이란 트렌드의 주인공이 되어 과거보다 더욱 적극적이고 자발적인 자세를 갖게 되었습니다. 이에 기업들도 더 이상 친환경 트렌드를 외면하기 어려워졌습니다.

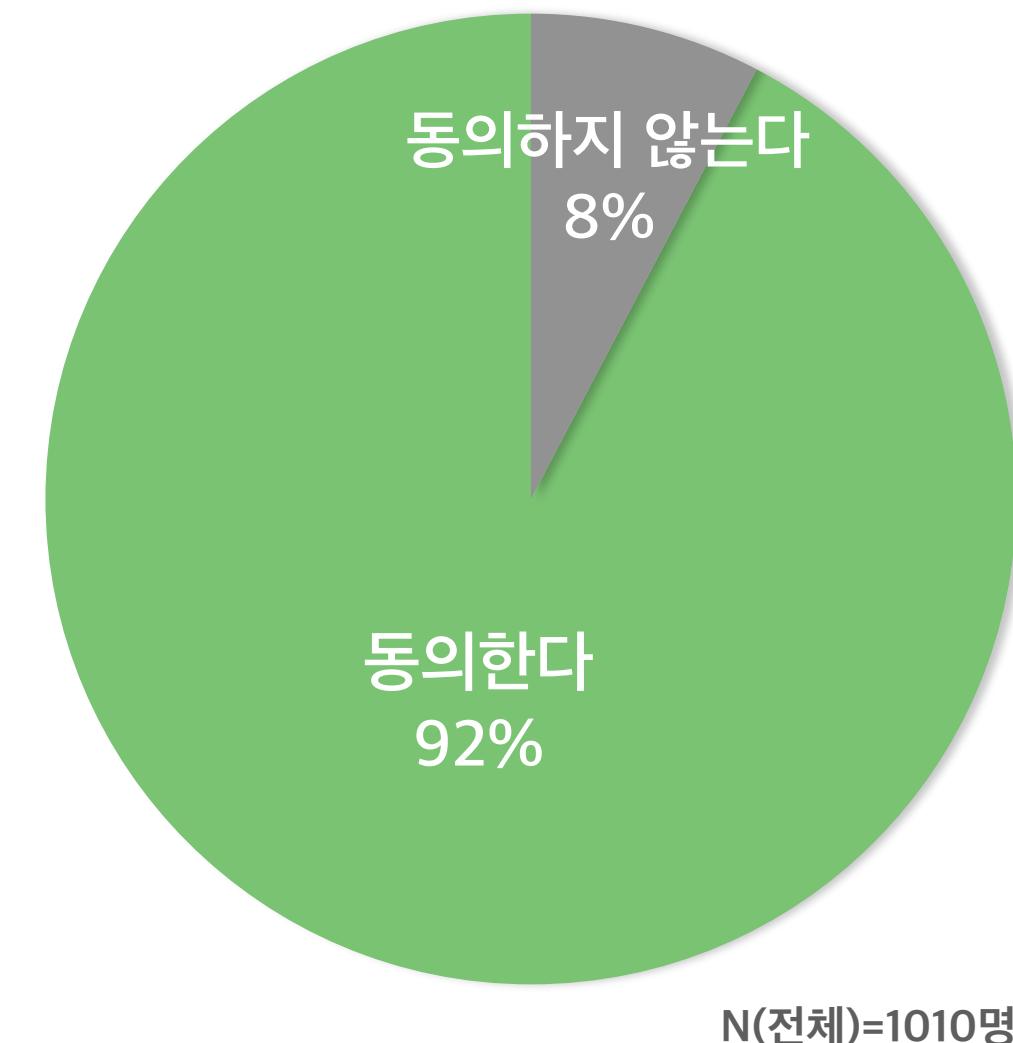
**특히, 미래 고객인 밀레니얼 세대 소비자는 환경 이슈에 민감하기 때문에 이들의 선택을 받기 위해서 친환경 경영은 필수적입니다.**

그야말로 친(親)환경이 아니라 필(必)환경해야만 하는 시대가 온 것입니다.

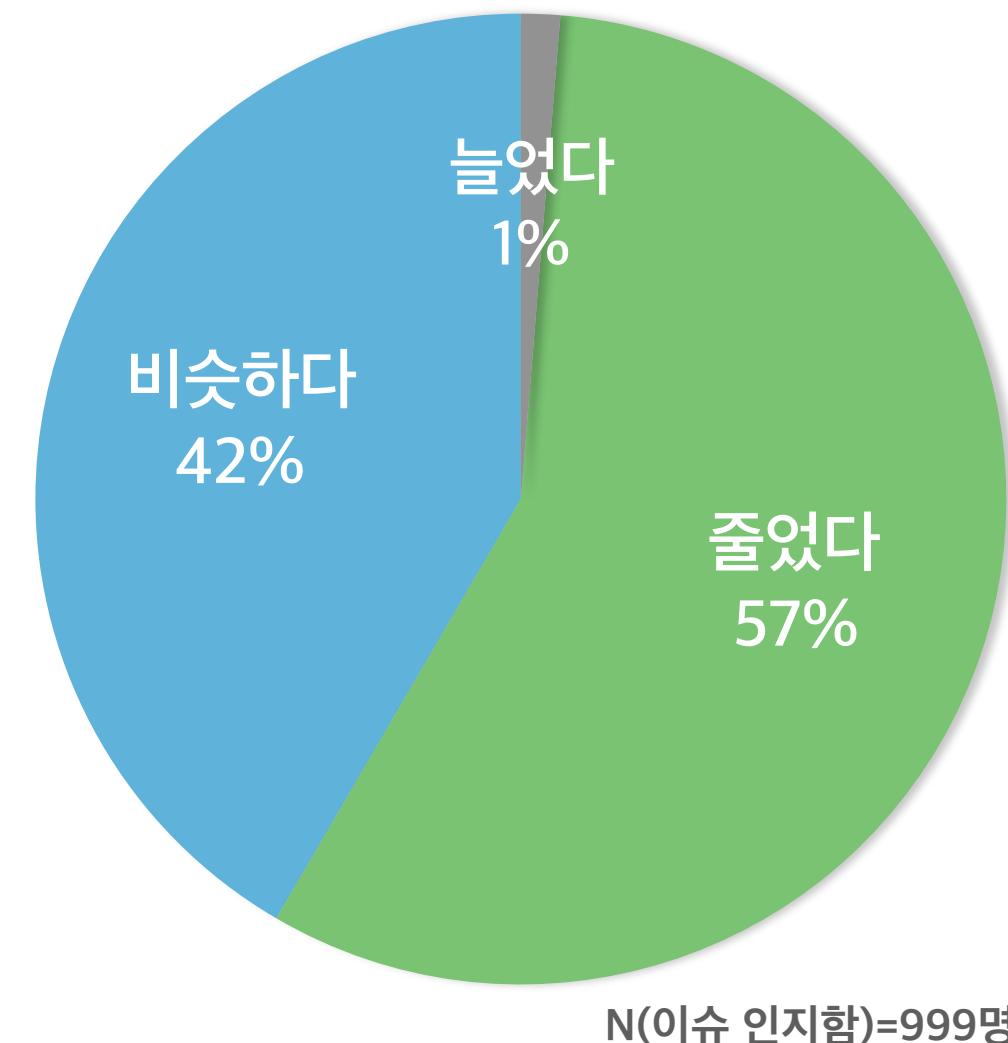
# 소비자인식에 맞게 기업도 변화를 추구하고 있습니다

시민 10명 중 9명, 기업의 플라스틱 소비 강력하게 규제 필요에 동의

기업의 플라스틱 사용에 대한 정부 규제 동의 정도



지난 1년간 플라스틱 사용량 변화 정도



출처: '플라스틱 쓰레기 문제 및 해결 인식조사', 그린피스



Reason

02

## 친환경 기업들의 성공적인 행보!

### 이랜드, 매출이 지난해 동기 대비 2배 넘게 성장

이랜드는 올해 경영 핵심 키워드를 '친환경'으로 잡고, 친환경 제품 생산·에너지 절약 활동 등을 전개 중이다.

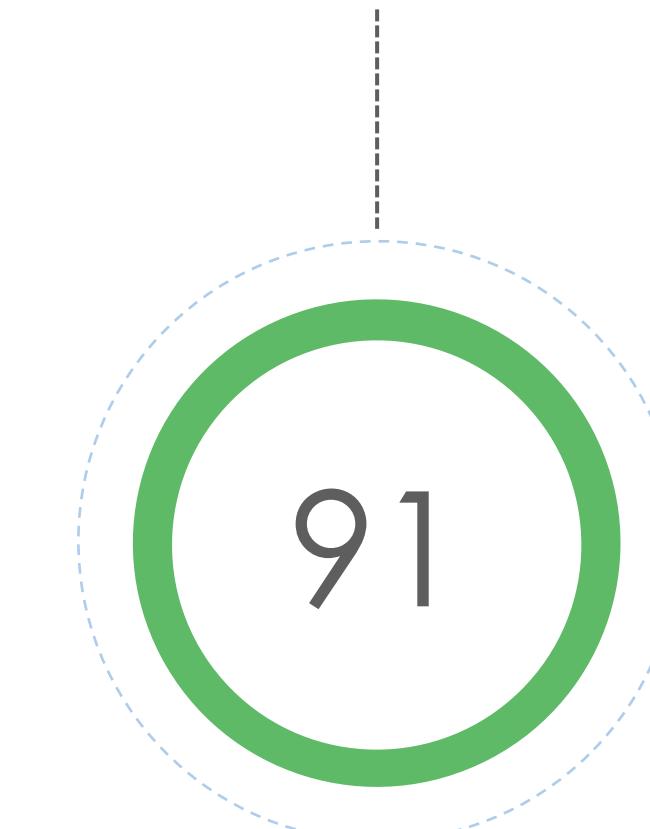
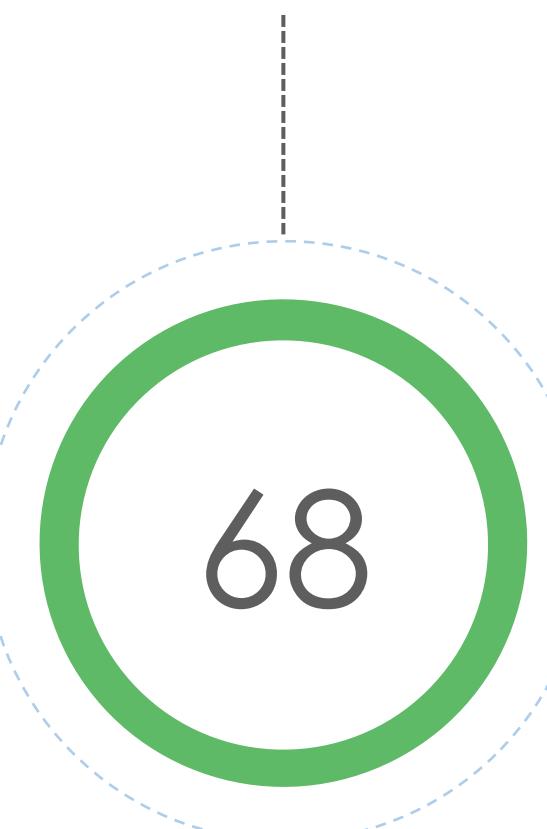
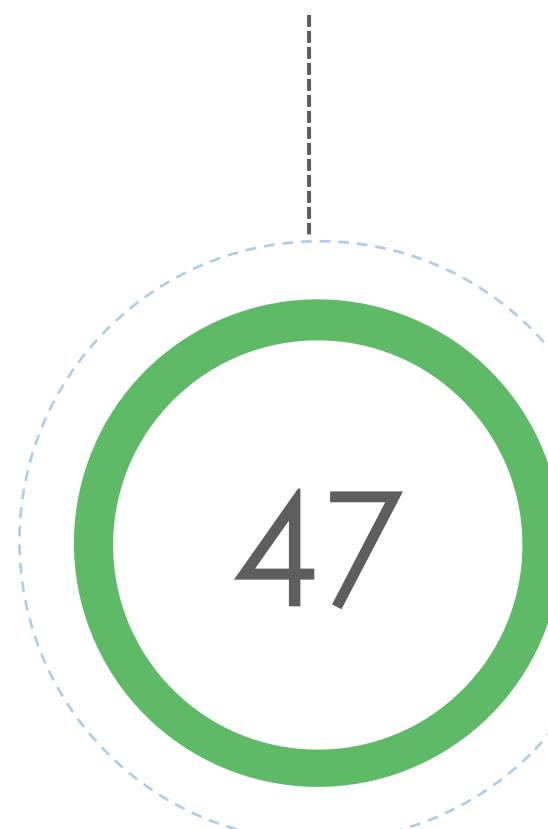
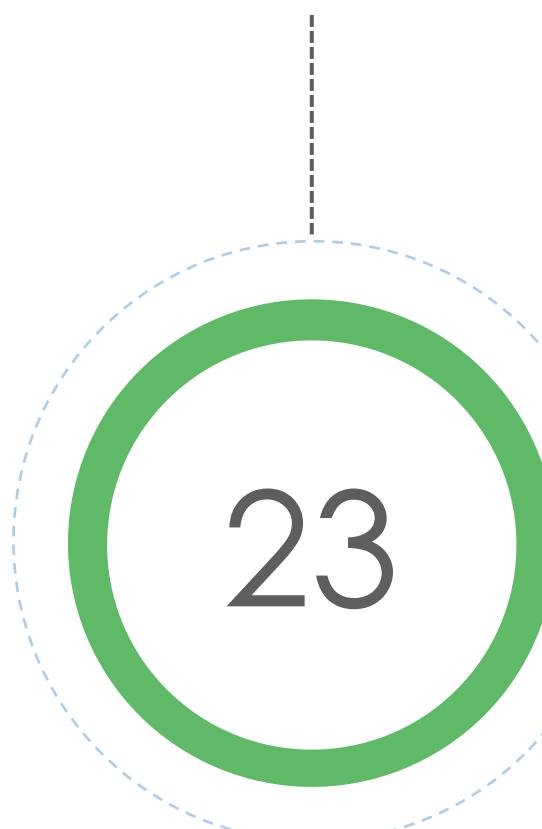
### 스타벅스, 올해 2억 대 등극 가능성 주목

지난해 상반기 매출대비 25.2%, 영업이익도 28.0% 증가, 역대 최대 반기 실적이란 호 성적표를 작성하였다.

출처: 일요저널 <http://www.ilyojournal.co.kr/>, 산업경제뉴스 <http://www.biznews.or.kr/>

## 뉴스위크가 발표하는 ‘세계 그린랭킹’ 2017년 결과

우리나라 기업들도 친환경 경영으로 LG전자와 포스코 그리고 현대자동차, SK이노베이션 등이 상위권



기업들이 움직이기 시작했다!

출처 : 브랜드디스코버 & branddiscover.co.kr

## 생분해성 비닐로 광고효과 톡톡히 본 TOPTEN과 롯데마트!



이제, 시작입니다!

지구의 미래를 판매하세요.  
그린비가 도와드립니다!



# Now

## 지금, 선점해야 한다.

02

fact check

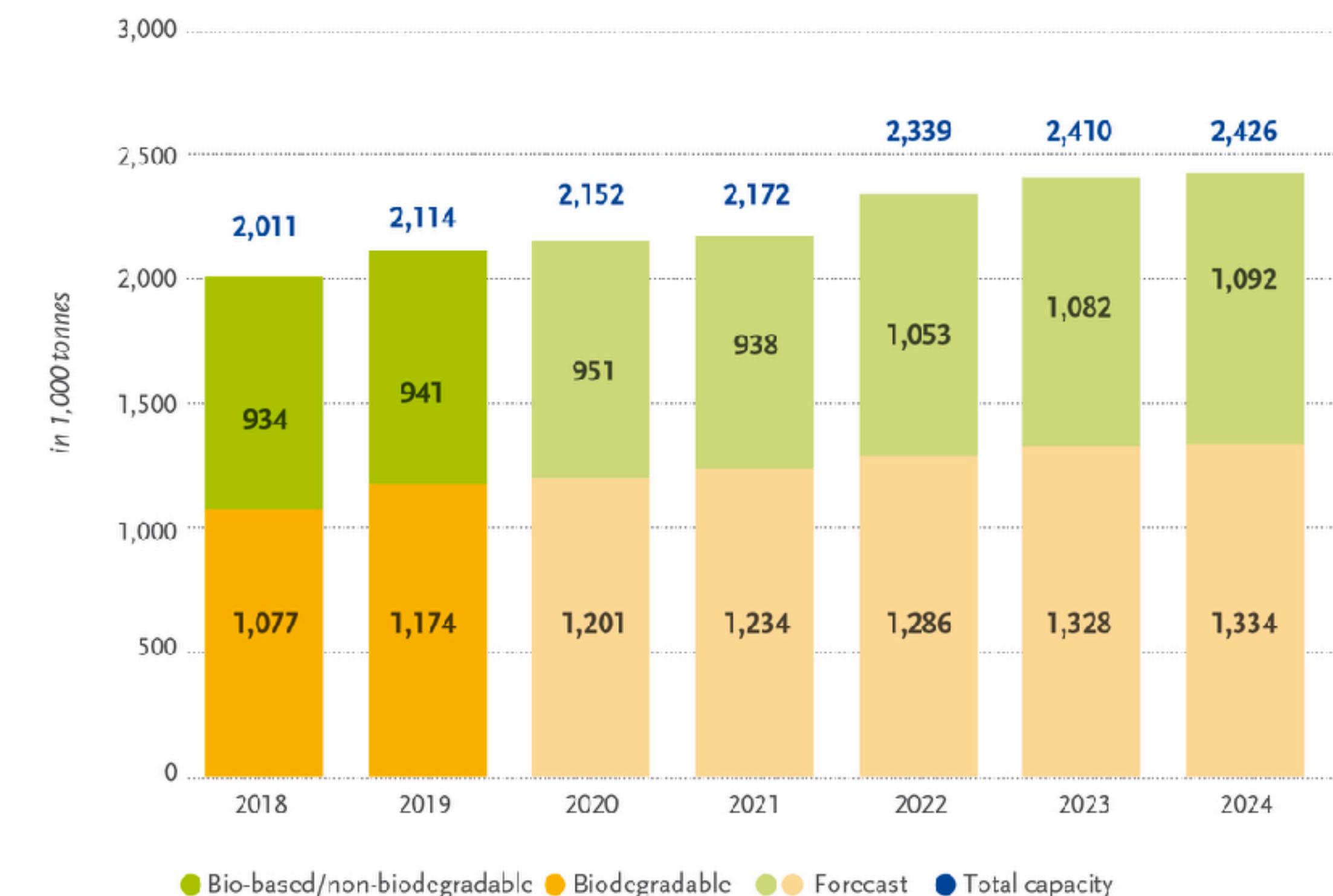
01

## 친환경 플라스틱은 현재, 사용되는 플라스틱 중 단 1%를 차지 수요증가로 지속적인 성장세가 확실하게 예측된다

친환경 플라스틱 시장 데이터를 확인하면 매년 생산되는 3억 5,700만 톤 이상의 플라스틱 중 약 1%를 차지합니다. 그러나 수요가 증가하고 있어 보다 정교한하고 다양한 제품이 등장하고 있으며, 바이오 플라스틱 시장은 지속적으로 성장하고 다양화되고 있습니다.

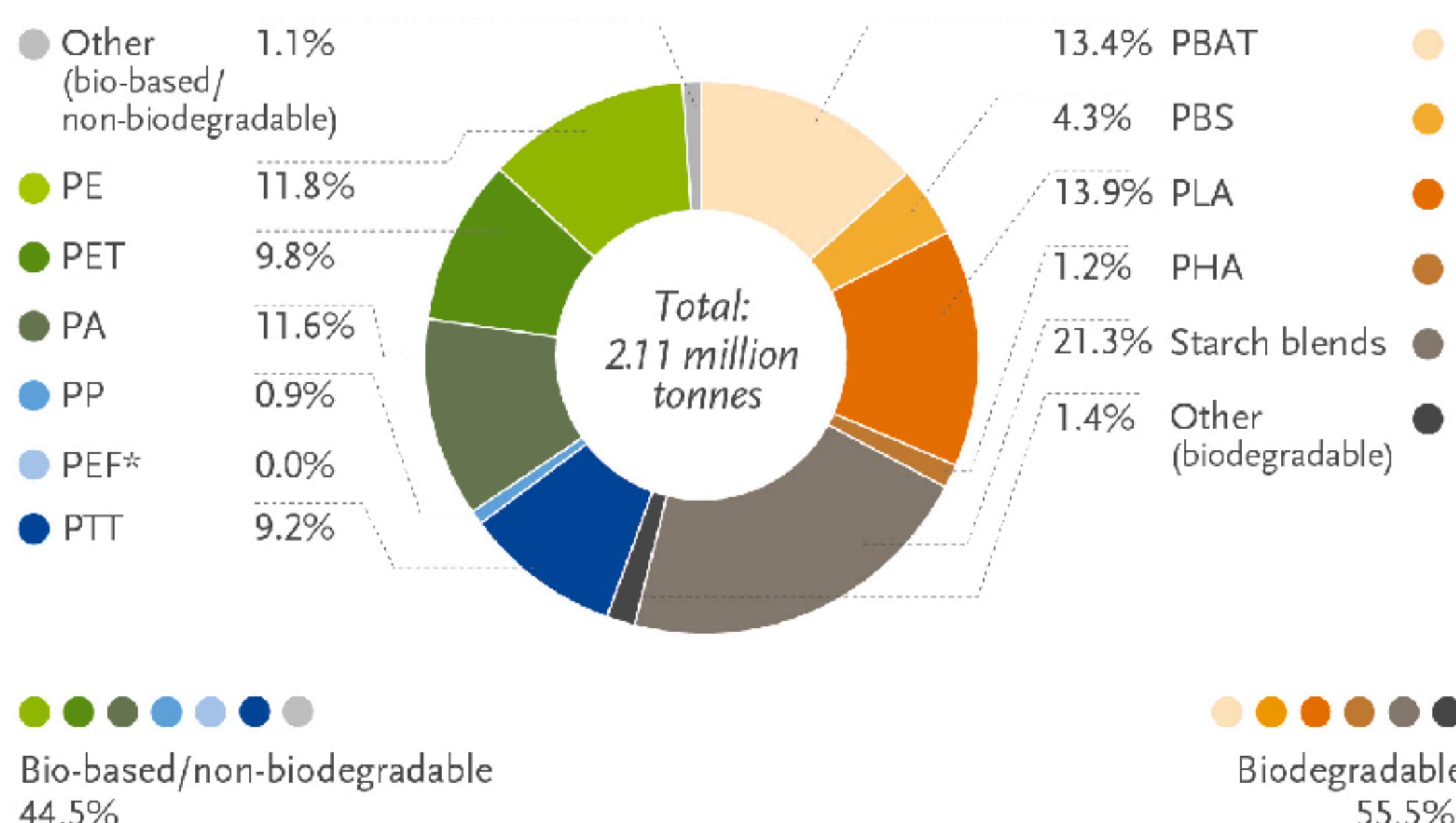
연구기관 Nova-Institute와 협력하여 European Bioplastics 가 수집한 최신 시장 데이터에 따르면, **친환경 플라스틱의 글로벌 생산능력은 2019년 약 210만 톤에서 2024년에는 약 242 만 톤으로 증가 할 것으로 예상됩니다.**

### 친환경 플라스틱의 글로벌 생산능력



출처 : European Bioplastics, nova-Institute (2019), More information <https://www.european-bioplastics.org>

## 친환경 플라스틱의 글로벌 생산능력 2019 by material type



**생분해성 플라스틱의 수요가 늘어나며  
상당한 성장률을 보여주고 있다**

### PLA, PHA, Starch blends 등 성장주도 예측

바이오 기반 PP(polypropylene) 및 PHA(polyhydroxyalcanoates)와 같은 새롭고 혁신적인 친환경 플라스틱은 가장 높은 성장률을 보여줍니다. 특히, PHA는 중요한 원료로 향후 5년 안에 생산 능력이 3배 이상으로 상향될 것으로 추정됩니다. PHA는 100% 생분해성이며, 화학 성분에 따라 다양한 물리적, 기계적 특성을 제공합니다. PLA, PHA, Starch blends 등을 포함한 생분해성 플라스틱은 전 세계 친환경 플라스틱 생산 능력의 55.5 % (100만 톤 이상)를 차지합니다. 바이오 기반 PP보다 **생분해성 플라스틱 종류의 생산은 상당한 성장을 지속할 것으로 예측되고 있습니다.**

출처 : European Bioplastics, nova-Institute (2019), More information <https://www.european-bioplastics.org>

fact check

03

## 포장분야가 글로벌 친환경플라스틱 시장의 53%를 차지

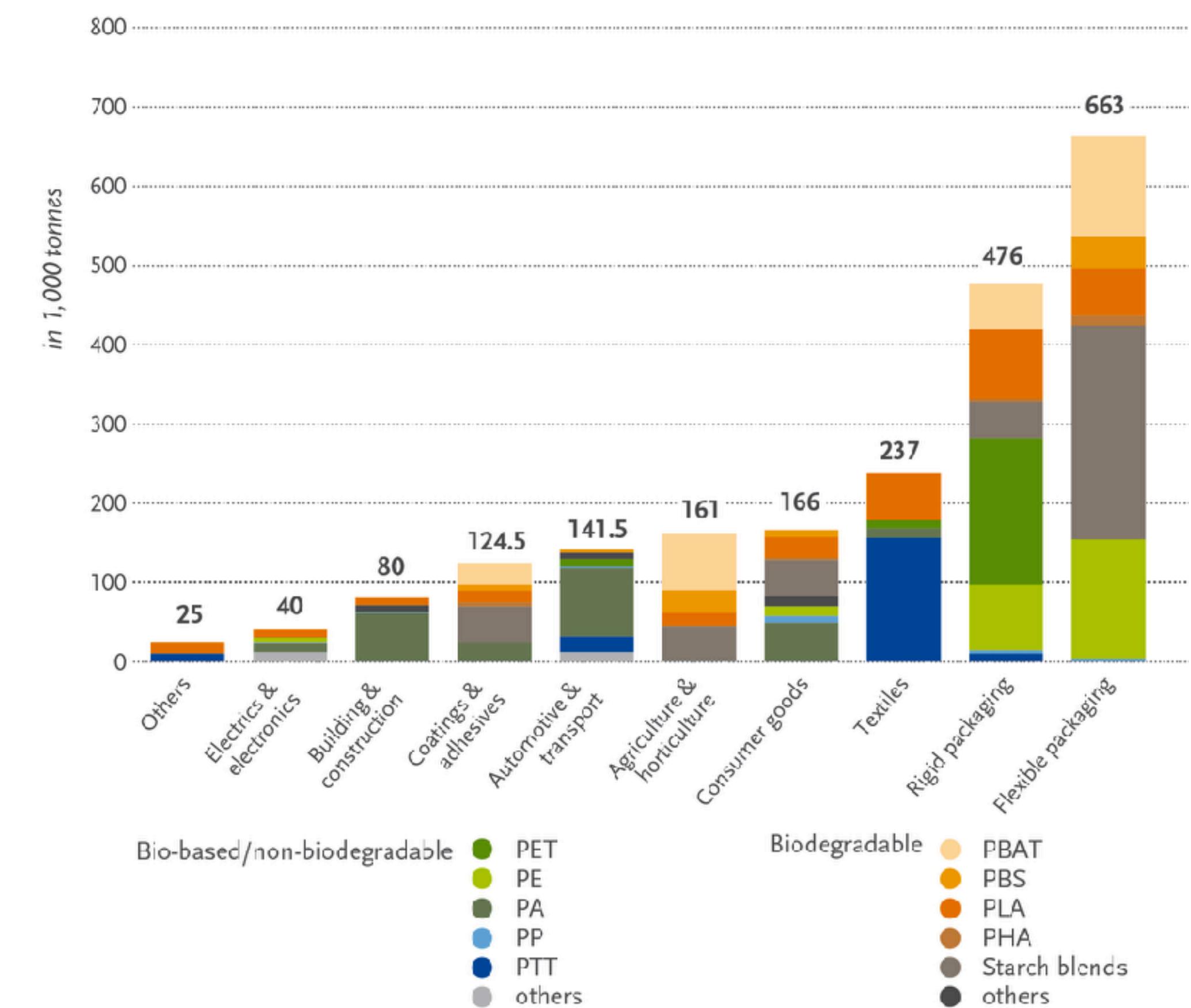
### Starch blends와 PBAT의 높은 수요 확인

친환경 플라스틱은 포장, 케이터링 제품, 가전, 자동차, 농업/원예 및 장난감에서 직물 및 기타 여러 부문에 이르기까지 점점 더 많은 시장에서 사용되고 있습니다. 2019년에는 포장 분야가 전체 친환경 플라스틱 시장의 53% (1,14 백만 톤) 이상을 차지하였습니다. 포장 분야는 친환경 플라스틱의 가장 큰 응용 분야로 수요가 확실하게 확인되고 있습니다.

포장 분야에서 가장 많이 사용되는 원료는 Starch blends이며, 그 다음이 PBAT입니다. 앞서 제시한 바와 같이 이 원료들은 지속적인 성장세가 예측되고 있습니다.

출처 : European Bioplastics, nova-Institute (2019), More information <https://www.european-bioplastics.org>

### 친환경 플라스틱의 글로벌 생산능력 2019 by material type



유럽은 친환경 플라스틱 산업의 연구개발 분야에서 가장 높은 순위를 차지하며 세계에서 가장 큰 시장입니다. 아시아의 친환경 플라스틱 생산력도 지속적으로 향상되어 2019년, 친환경 플라스틱의 45%를 생산하였습니다. 하지만, 연구개발 분야에서는 아시아가 유럽을 뛰어넘지 못하고 있는 실정입니다.

### 친환경 플라스틱의 글로벌 생산능력 2019 by region



출처 : European Bioplastics, nova-Institute (2019), More information <https://www.european-bioplastics.org>

## 국내의 계속되는 국가정책도, 친환경 비즈니스의 성장을 적극 지원하고 있습니다.



그렇다면,  
PLA, PHA, PBAT, Starch  
blends를 생산하고,  
R&D 능력도 갖추고,  
포장 분야에 먼저 진출하면

되겠군!



# About

## 친환경 브랜드 그린비(GreenB)란?

03

# 생분해성 플라스틱 전문 브랜드

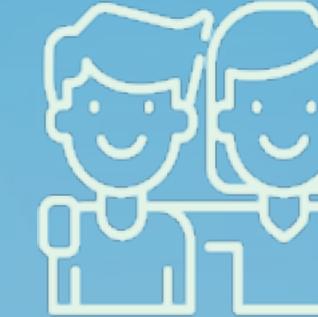
## 그린비(GreenB)의 생분해성 기술력은 국내 최고입니다



6개월 이내 완전  
생분해되는 플라스틱



이산화탄소 저감으로  
지구온난화 방지



인체 유해물질  
ZERO로 모두 안심



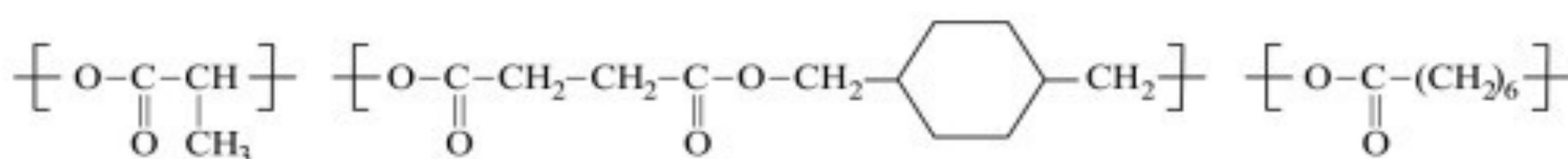
지속 가능한 순환경  
자원의 선순환

생분해 플라스틱은 생분해 수지(PLA, PBAT, PBS)를 특수혼련공법으로 결합하여 만든 친환경 자연으로 돌아가는 자연순환형 소재입니다. 현재 석유화학 플라스틱 제품은 500년의 분해기간을 생분해 플라스틱은 6개월로 단축시켰습니다. 그린비(GreenB)는 컴파운딩 기술 보유를 통해 생분해성 수지 제조사로서 국내 시장 경쟁력을 확보하고 있으며, 컴파운딩(생분해 재료합성)에 대한 자체 기술력 구축하고 있어 포장제품, 일회용 용기, 필름, 시트, 사출제품 등 다양한 제품 생산이 가능합니다.

# 그린비(GreenB)는 PLA, PBS, Starch blends, PBAT를 직접 생산하여 제품화하고 있습니다

## 생분해성 플라스틱이란?

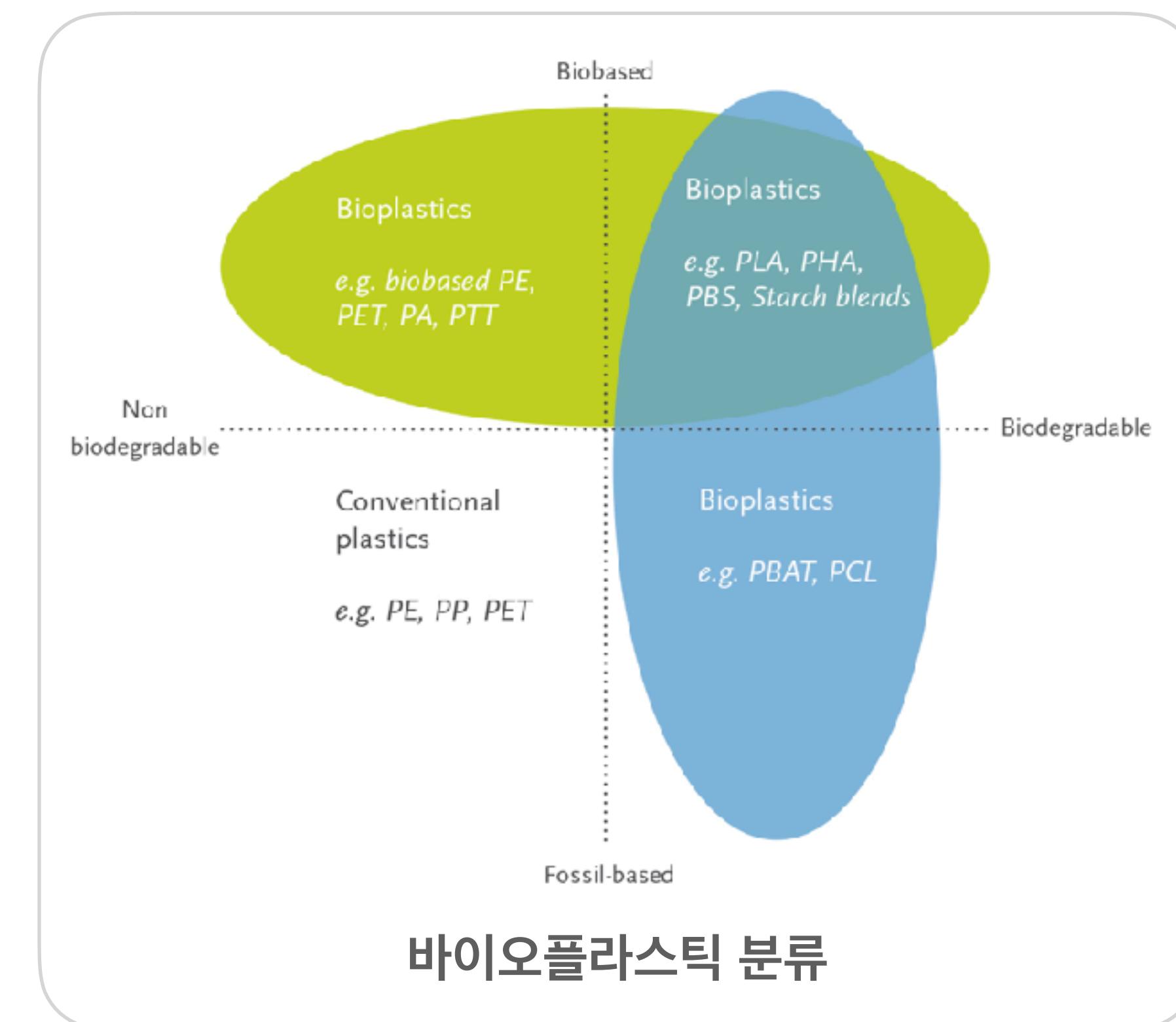
성형품, 포장제, 위생용품, 농업용품 등으로 사용한 플라스틱을 폐기 시에 소각처리 하지않고, 단순히 매립하여 미생물의 작용에 의해 수개월(0.5~2년 ; 일반 플라스틱인 경우에는 50년 내지 수백년) 안에 물, 이산화탄소, 메탄가스 등으로 완전 분해되는 플라스틱을 말합니다.



폴리(젖산)

폴리(사이클로헥산디메탄올 썩씨네이트)

폴리카프로락톤



출처: European bioplastics <http://www.european-bioplastics.org>



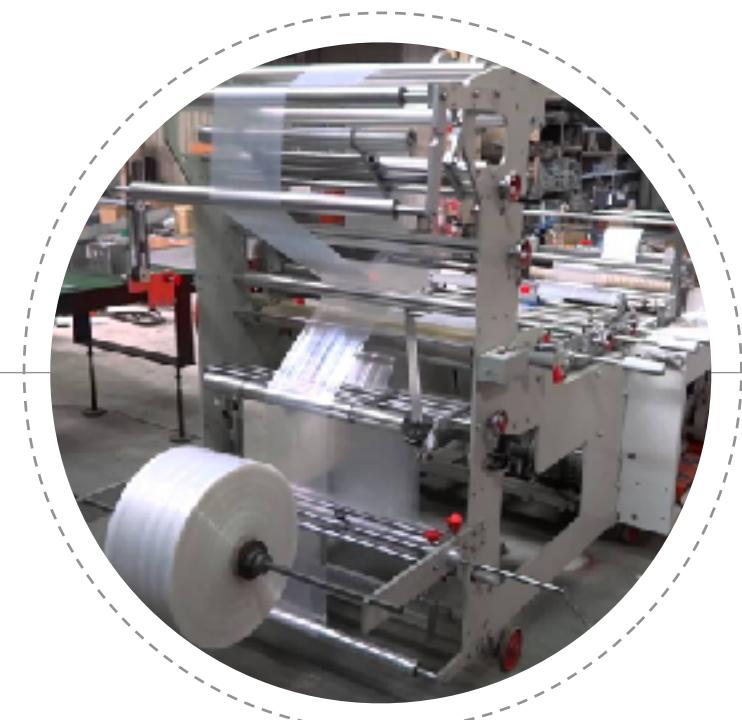
사업 및 시설

## 수직계열화 구조의 생산성 확보



### 생분해 수지 직접 생산

- 생산 시설의 직접 운영
- 컴파운딩(생분해 재료합성)  
기술보유



### 생분해 플라스틱 제품 및 봉투 직접 생산

- 원재료 직접 수입
- 맞춤제작



### 판매 및 수출

- 자체 물류 시스템 보유
- 긴급/대량 공급 가능한 생산력

# 생분해성 수지 생산부터 후가공까지, 국내 유일하게 원스탑 프로세스를 갖추었습니다

레시피 기반으로 배합한 후  
압출,&냉각 과정을 거쳐 절단합니다.

## 생분해성 수지 생산



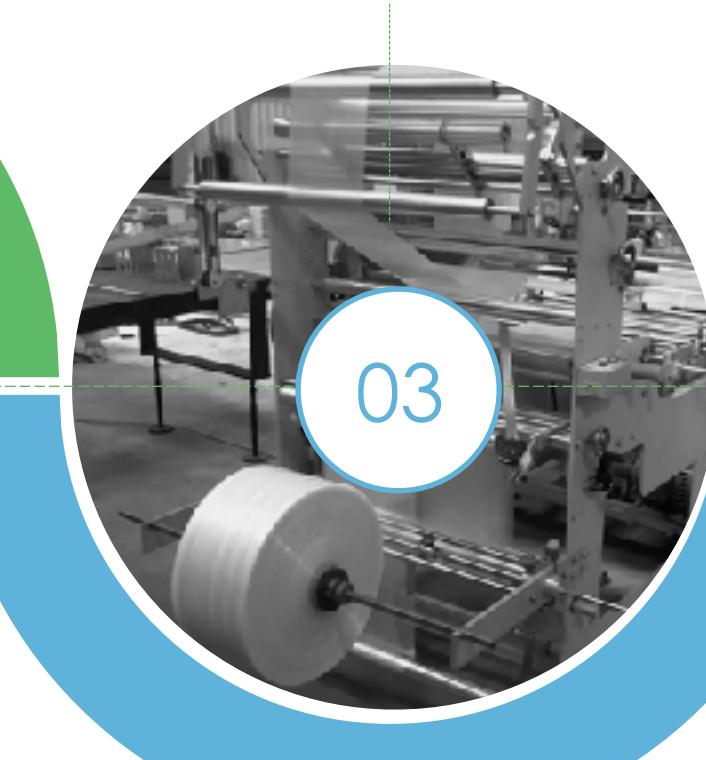
01



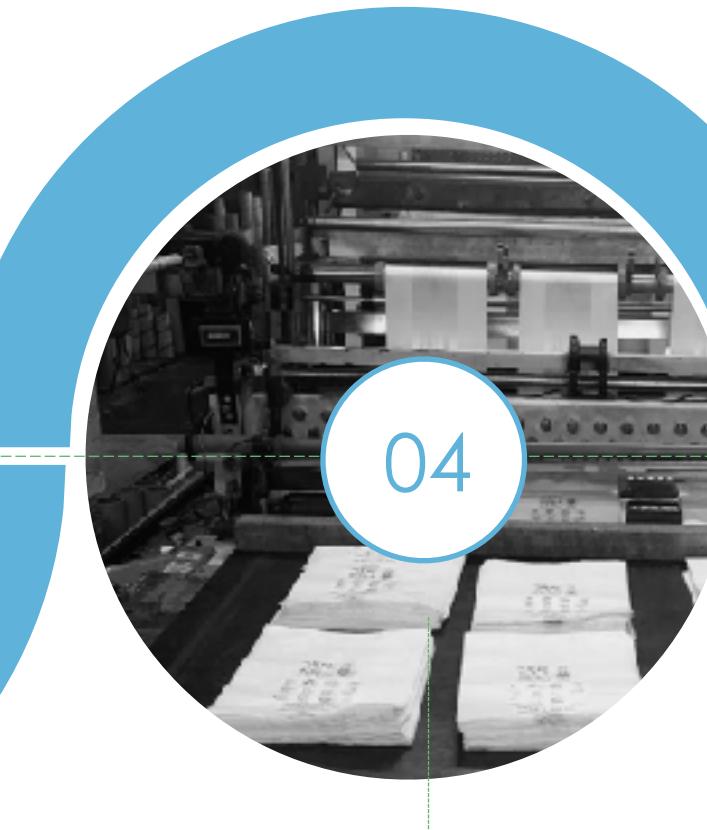
02

압출기로 생분해성 수지를 용융시킨 후  
튜브상으로 만든 후 재차 냉각합니다.

## 압출



03



04



05

원하는 규격과 특징에 맞게  
가공하여 제품을 완성합니다.

## 가공(재단)

### 검수&포장

생분해성 수지의 품질확인 후  
용량에 맞게 배분합니다.

### 그라비어 인쇄

디자인 시안으로 제작한 동판으로  
비닐 원단에 인쇄합니다.

# 고품질의 합리적인 가격의 제품 공급으로 B2B시장을 선점할 계획입니다

## 생분해 봉투 기술력과 제조시설 구축

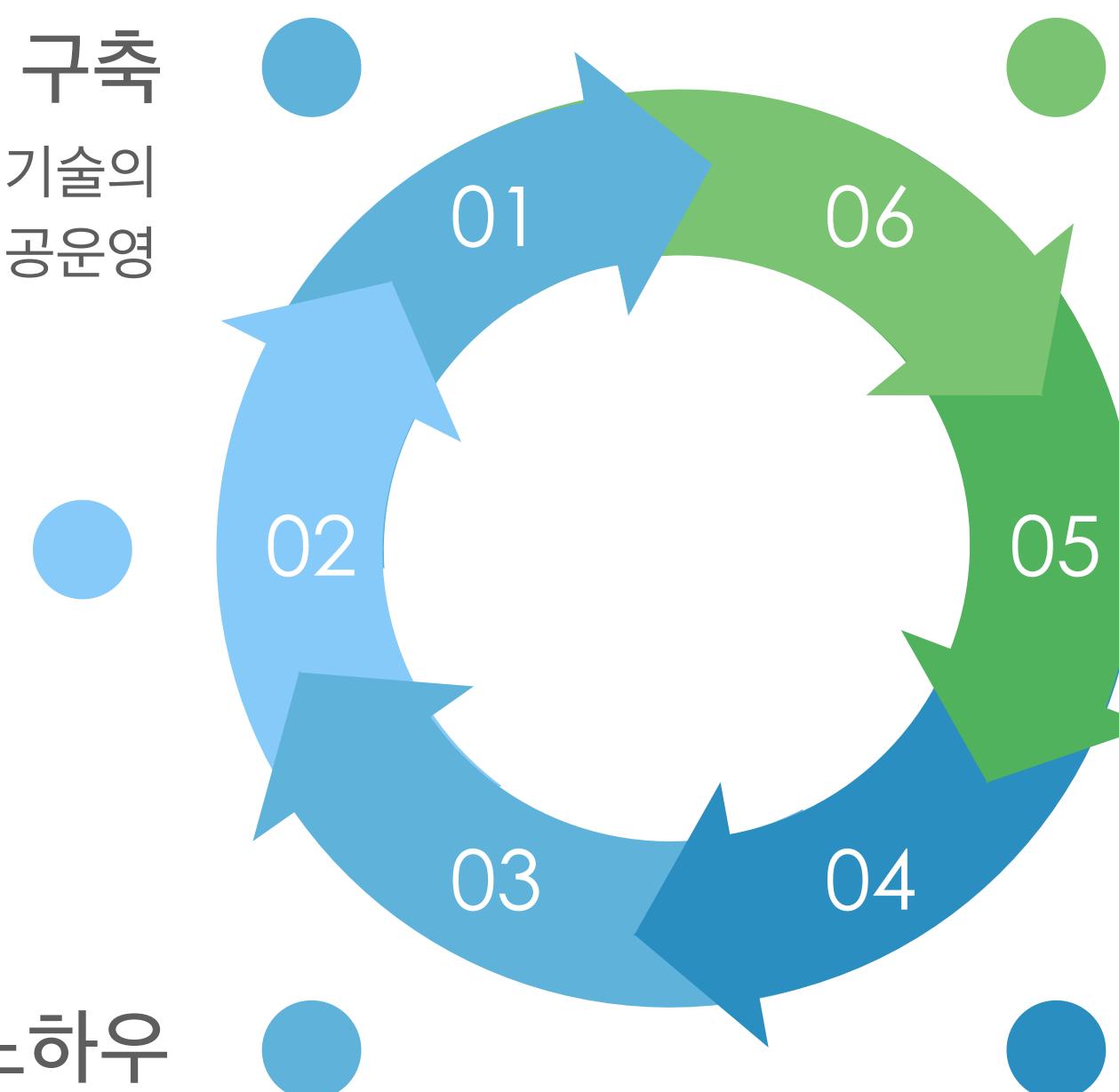
생분해 봉투 제작에 대한 풍부한 기술력과 최신기술의 장비를 구축하여 우수한 품질의 상품 제공운영

## 환경부 인증 및 기타 환경 인증 보유

환경부 EL 724 생분해 수지 및 봉투 인증 및 ISO 환경 경영 품질 인증을 확보

## 10년 축적된 원자재 공급 노하우

10년 원자재 공급사업의 법인운영 능력으로 인정받은 기업의 안정된 공급과 시스템



## 생분해 플라스틱 수지 기술력 구축

생분해 플라스틱 수지에 대한 풍부한 기술력을 구축하여 다양하고 우수한 생분해 수지 상품성 확보 운영

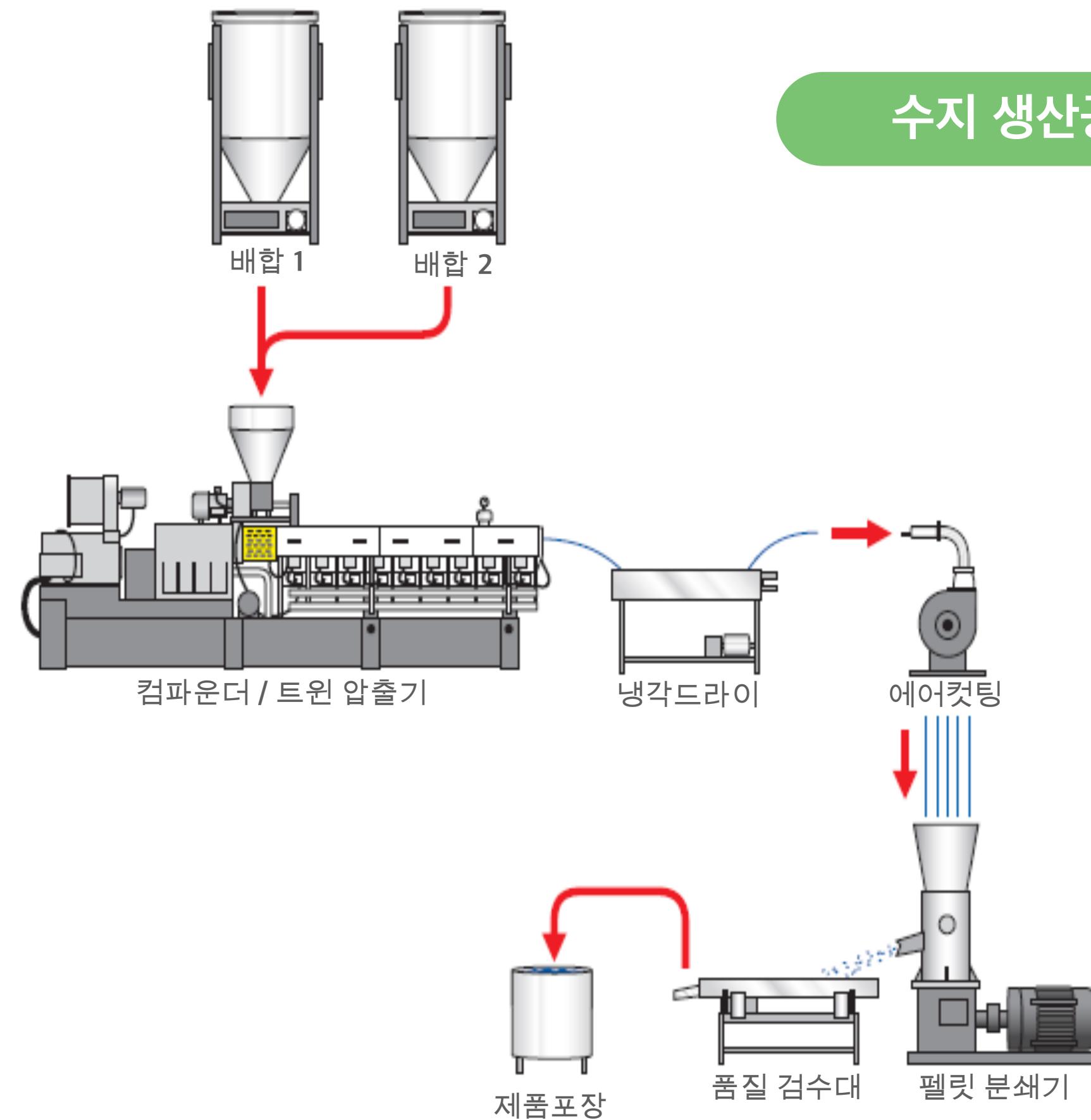
## 수직화 생산시스템 구축

원료 구매부터 물류까지 수직화 운영을 통해 원가에 대한 가격 경쟁력을 확보

## 외주 가공 없는 직접생산 및 인쇄

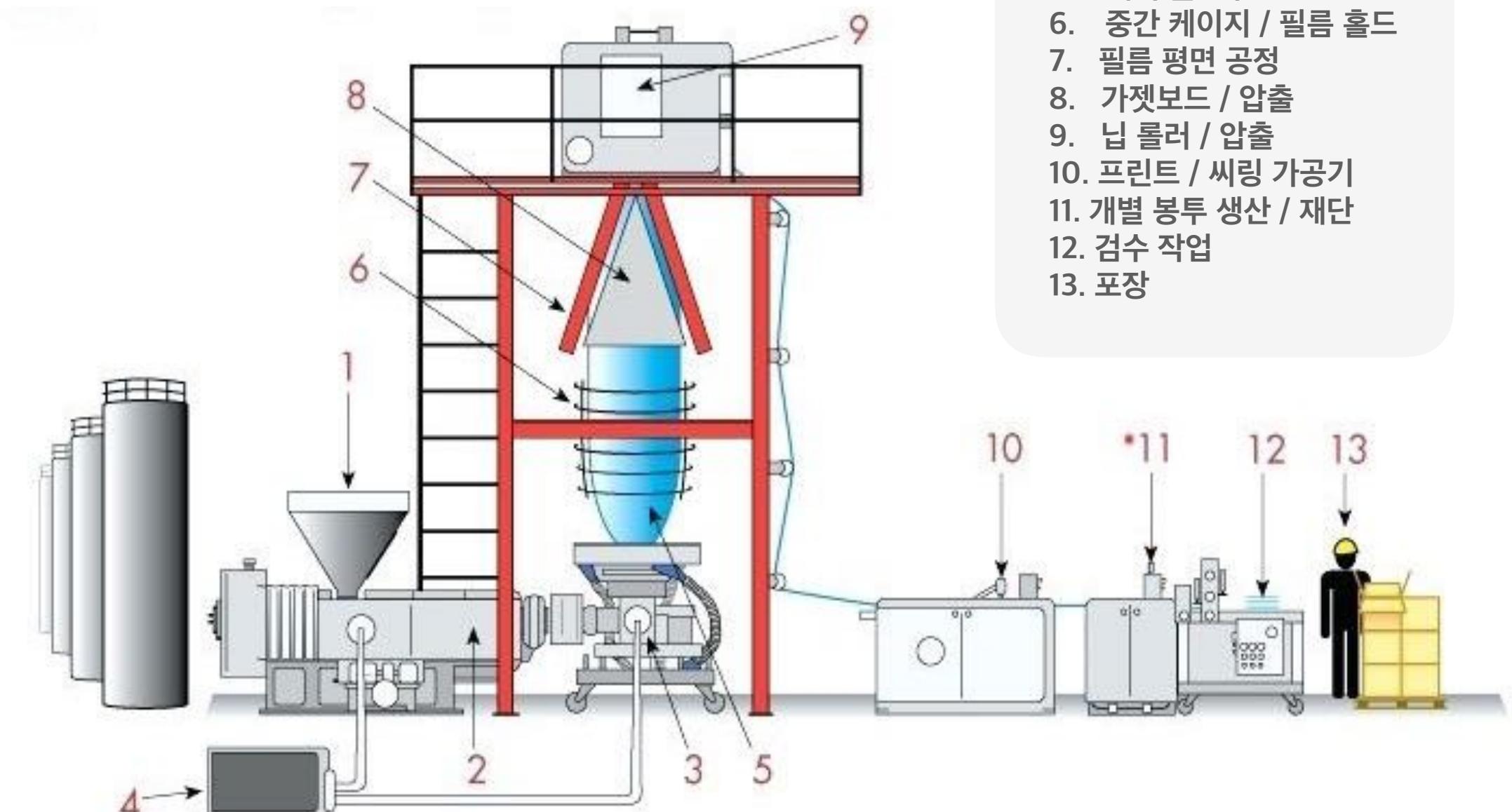
생분해 수지부터 생분해 봉투 제작 그리고 인쇄까지 직접 품질보증 생산방식

# 그린비(GreenB)의 생분해성 수지 및 봉투 생산공정



수지 생산공정

봉투 생산공정



1. 생분해 수지 투입
2. 수지 가열 / 압출
3. 링 투입 / 버블공정
4. 냉각 장치 / 온도 조절
5. 에어 블로우
6. 중간 케이지 / 필름 홀드
7. 필름 평면 공정
8. 가젯보드 / 압출
9. 닌 롤러 / 압출
10. 프린트 / 씨링 가공기
11. 개별 봉투 생산 / 재단
12. 검수 작업
13. 포장

6개월 이내  
100% 자연분해

01

02

다양한 완제품  
생산가능

03

기존 컴파운드 수지와  
동일한 품질



## 세계적인 경쟁력과 기술력, 친환경 생분해성 컴파운드 수지

### 환경표지 EL724 인증된 컴파운드 수지

그린비(GreenB)는 다수의 용도에 맞는 컴파운드 수지 생산기술을 확보하고 있습니다.

- 일회용 봉투
- 빨대
- 에어캡
- 농업용 멀칭 필름
- 코스메틱

## 그린비(GreenB)의 생분해성 컴파운드 수지 종류



GreenB-20190910AB

### 필름 수지

다양한 필름용 수지



GreenB-20190910AC

### 사출 수지

다양한 사출용 수지



GreenB-20190910BB

### 빨대 수지

생분해성 빨대용 수지



GreenB-20190910CC

### 기타 수지

생분해성 수지 개발 가능

6개월 이내  
100% 자연분해

01

일반 플라스틱과  
다르지 않은 품질

02

친환경 수성잉크  
그라비어 인쇄

03

일반 생분해성과는 차원이 다른  
**친환경 생분해성 완제품**

### 환경표지 EL724 인증된 무상배포 가능 제품

그린비(GreenB)의 생분해성 비닐백은 다양한 사  
이즈와 두께에 적합한 성능으로 제작 가능합니다.

- 비닐봉투
- 비닐 쇼핑백
- 빨대
- 롤백
- 화장솜
- 랩
- 음식용기
- 식탁보
- 에어캡
- 수세미

## 그린비(GreenB)의 생분해성 완제품 종류



봉투



빨대



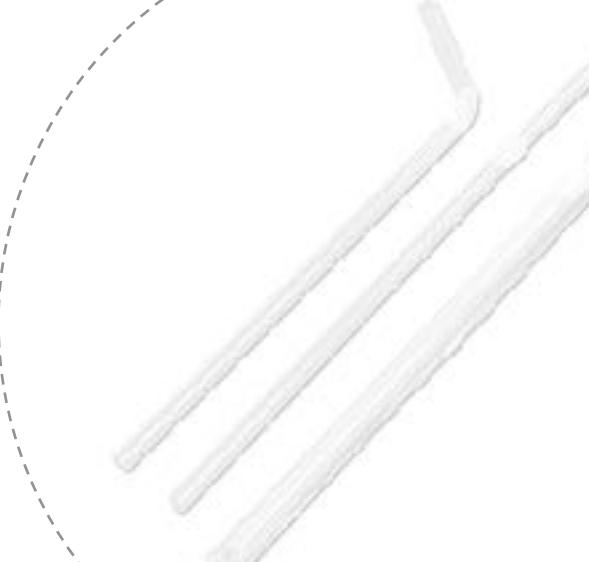
컵뚜껑



컵 + 뚜껑



포장 끈



주름 빨대



화장솜 + 티슈



롤백

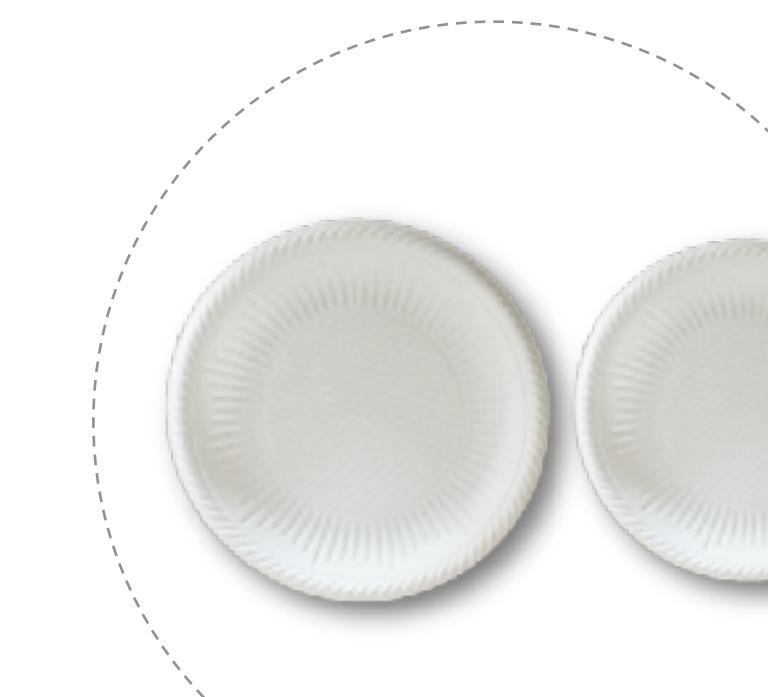
## 그린비(GreenB)의 생분해성 완제품 종류



음식 용기



랩



일회용 접시



일회용 식탁보



에어캡



포장용 트레이



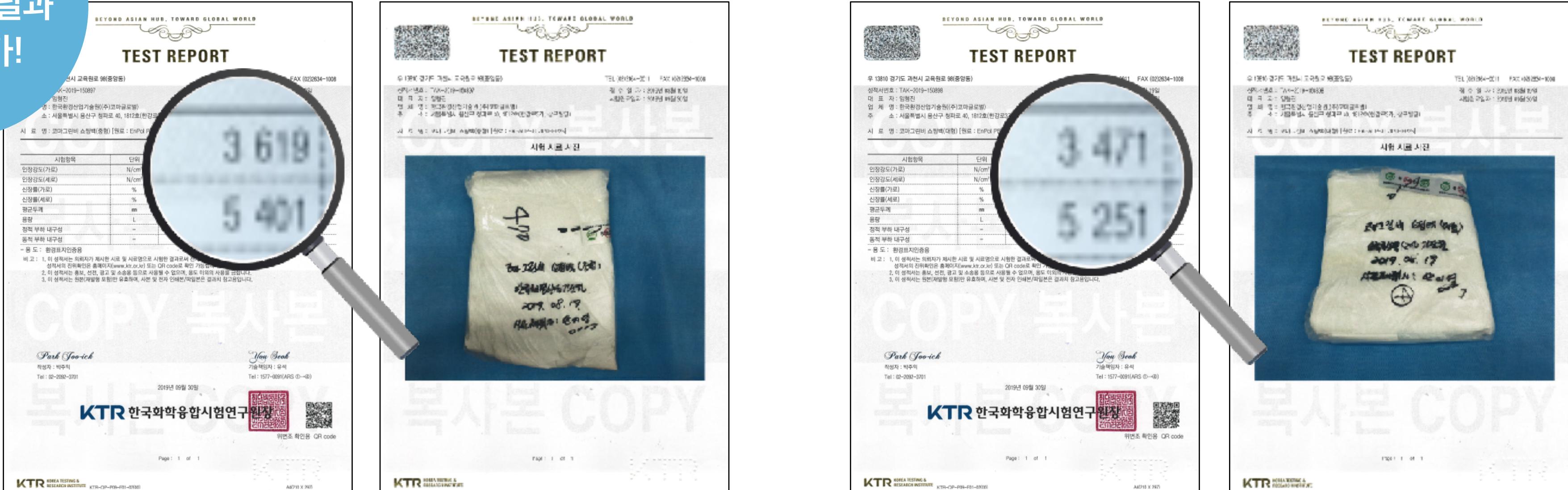
일회용 수세미



맞춤 제작

# 일반 플라스틱과 겨룰만한 인장강도를 자랑하는 그린비(GreenB)의 생분해성 플라스틱

일반  
생분해 비닐과  
비교불가!

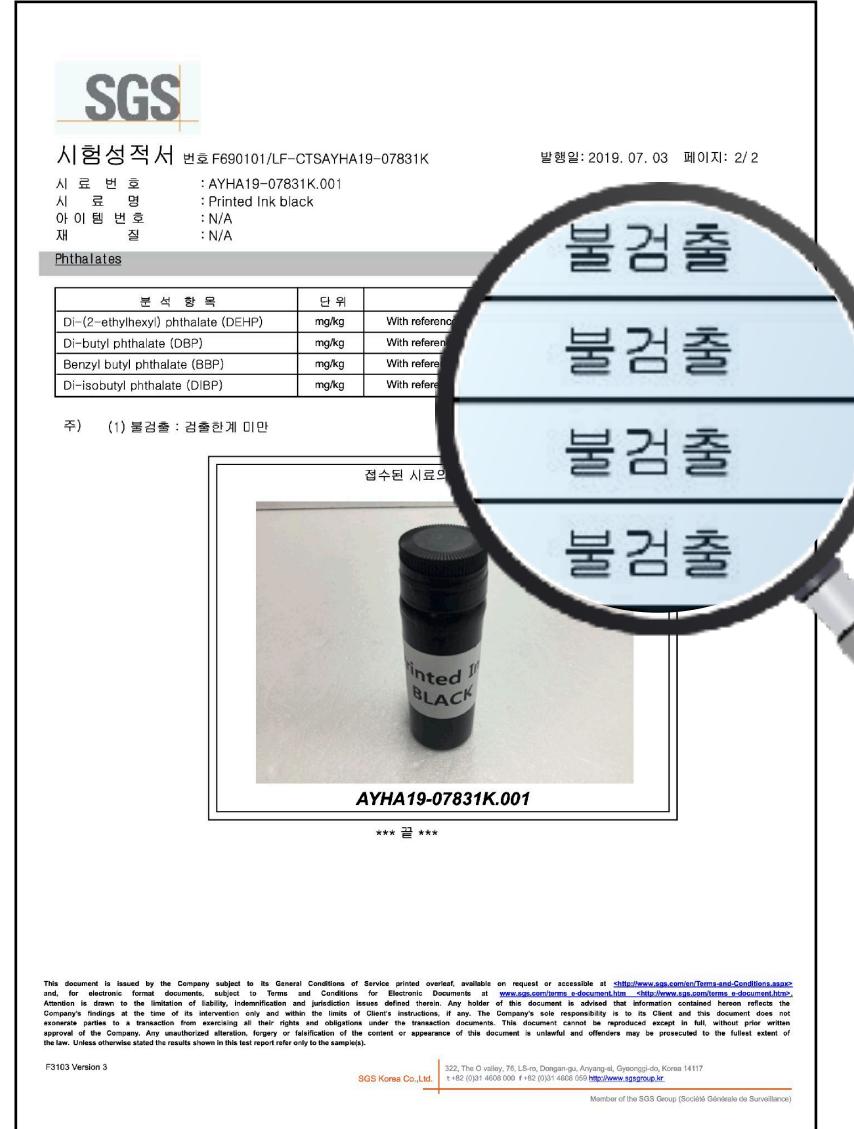
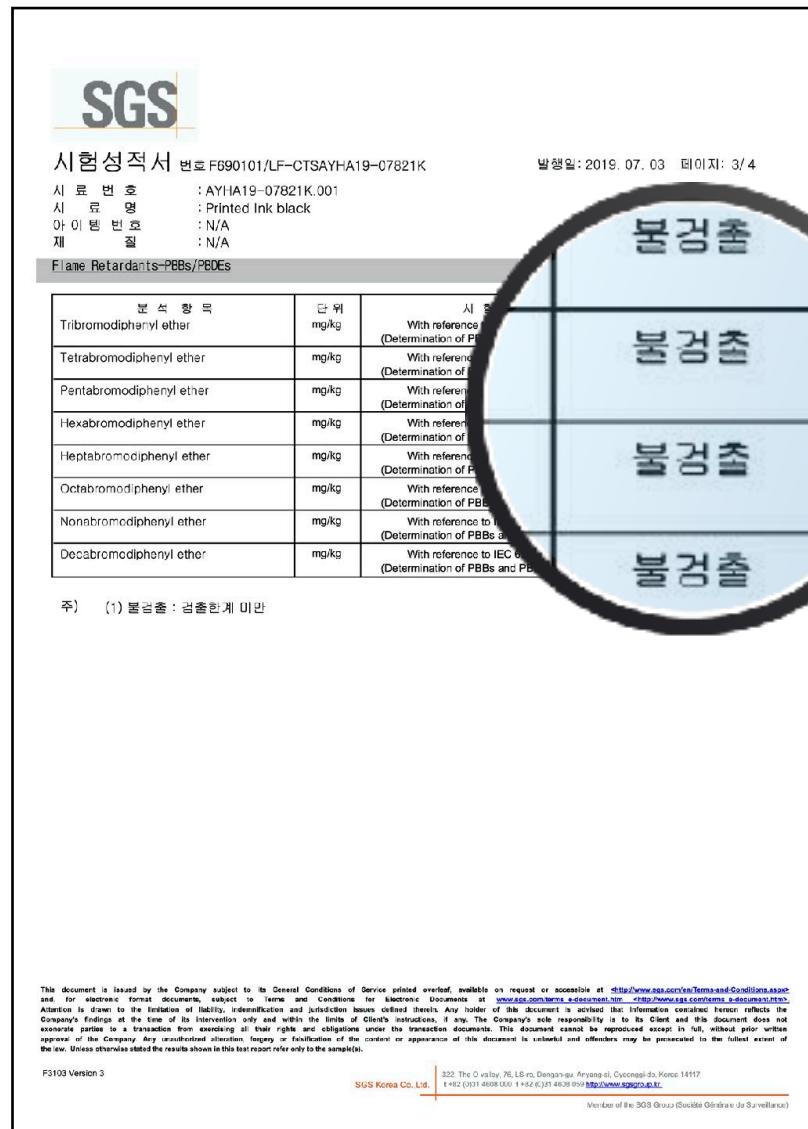
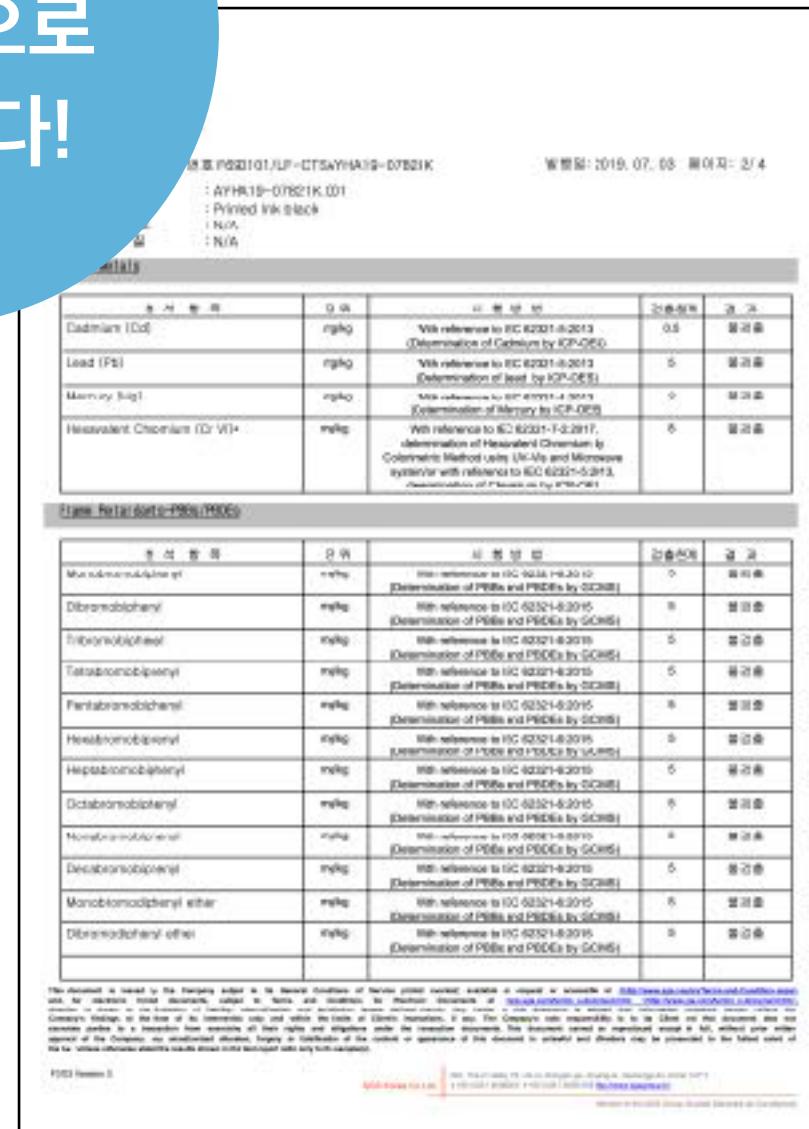


코마 그린비 쇼핑백 (중형)

코마 그린비 쇼핑백 (대형)

# 수성잉크 사용으로 친환경에 더욱 가까운 그린비의 생분해성 비닐백

잉크까지  
친환경으로  
사용하다!



ROHS 국문성적서

프탈레이트(phthalate) 국문성적서

지구의 미래를 판매하세요.  
그린비가 도와드립니다!



# — Company 주식회사 코마글로벌

우수한 품질로 신뢰할 수 있는 기업,  
**주식회사 코마글로벌**



### **지구를 위한 글로벌 첨단 친환경 신소재와 제품으로 고객과 함께 성장하는 기업**

주식회사 코마글로벌은 생분해성 플라스틱 생분해성 수지 및 제품 생산에 필요한 컴파운드 기술 확보 및 기술 보유, 기업의 기술이전과 특허 제휴 계약 등으로 자체 제조를 위한 기반을 갖추고, 2019년 9월 제조시설 구축을 완료하였습니다. 생분해성 플라스틱 제조 및 생분해성 플라스틱 완제품에 대한 수직화 생산성을 확보를 통해 **우수한 제품 공급과 합리적인 가격, 투명한 운영을 약속드립니다.**



**회사명**

주식회사 코마글로벌

**사업자등록번호**

211 - 88 - 44402

**설립일**

2010년 5월

**대표이사**

임 형 진

**이메일**

hj.lim@komaglobal.com

**전화**

02 - 337 - 3399

**본사**

서울시 용산구 청파로 40 삼구빌딩 1812호

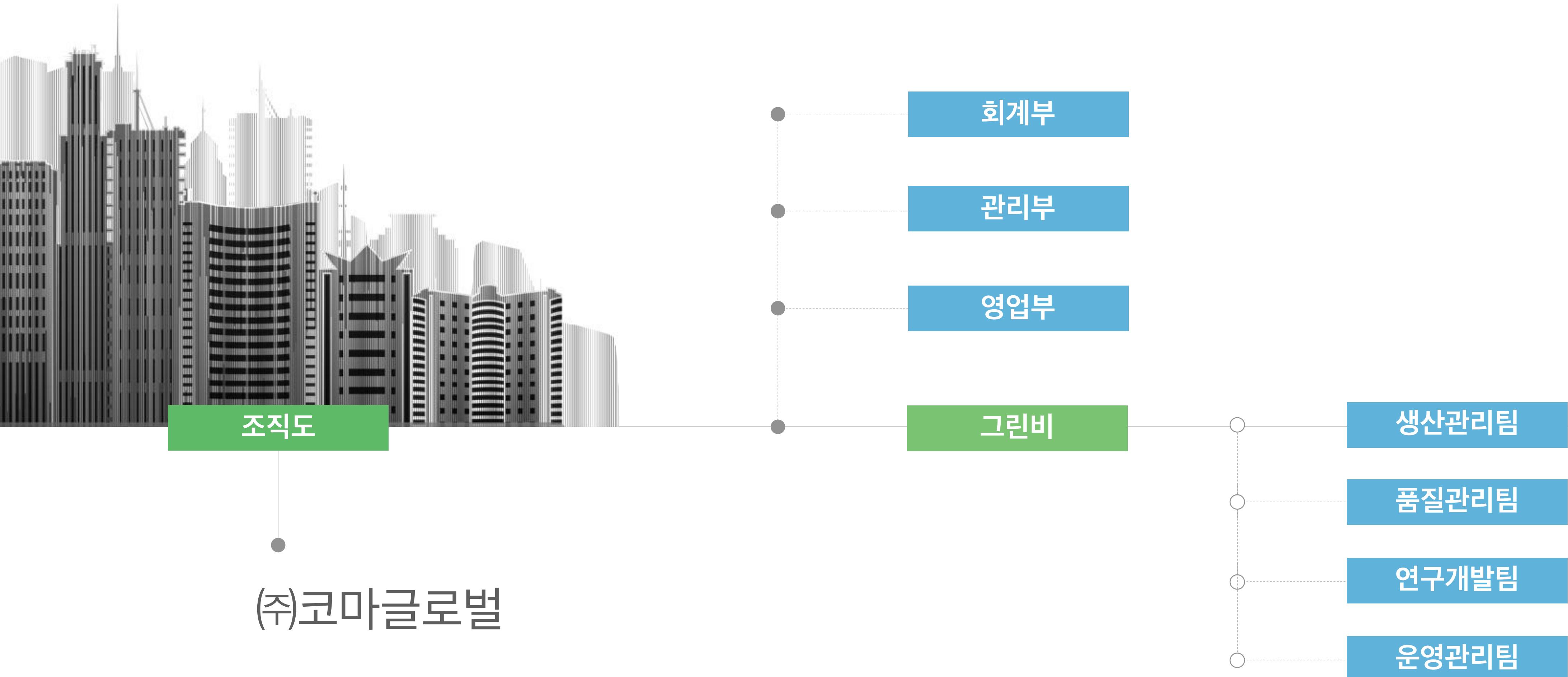
**공장**

경기도 김포시 통진읍 가현리 647-4 다동

**싱가폴**

#04-12 Primz Bizhub, 21 Woodlands Close,  
Singapore 737854





## (주)코마글로벌이 최선을 다해 걸어온 길



# 모든 경영활동에서 ‘신뢰경영’을 최우선 가치로

## 01 | 신뢰

**생산 일정을 염수하여 공급일정 준수**  
 생산 일정에 대한 철저한 관리로 공급 일정에  
 대한 신뢰를 최우선으로 운영



## 02 | 수직화 운영

**고객사 긴급 요청에 응대 가능**  
 긴급 물량 요청시 수직화 운영으로 생산  
 량을 증대가 가능, 대량생산 요청에 응대

## 03 | 원재료 확보

**충분한 원재료 확보를 통한 기반 구축**  
 원재료에 대한 수급을 직접 운영하고 있어  
 공급 안정성을 갖춘 생산기반 확보

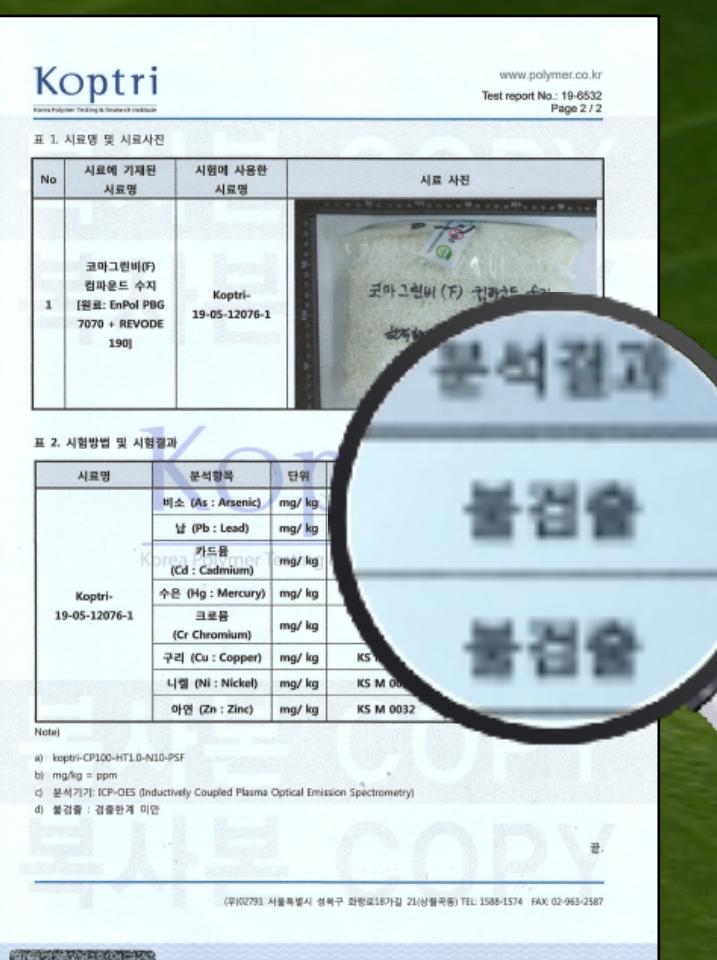
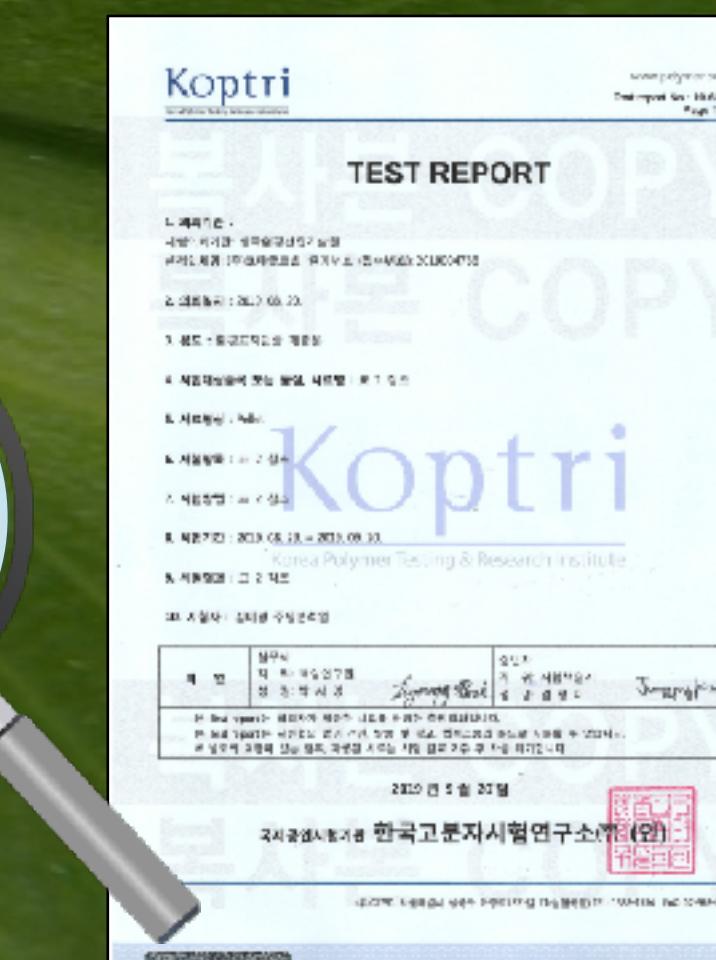
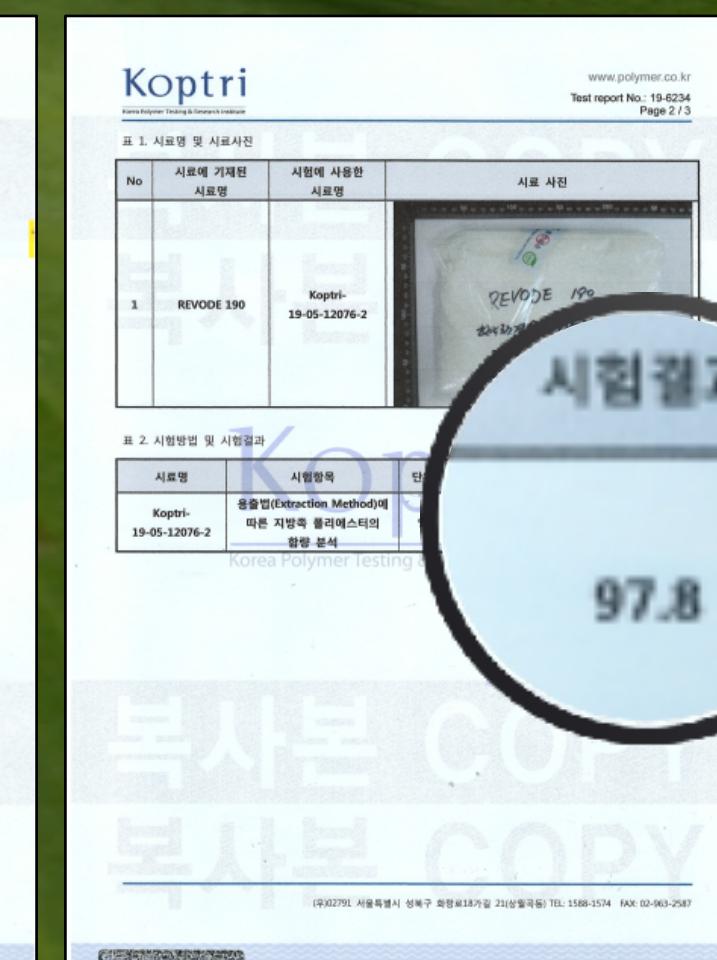
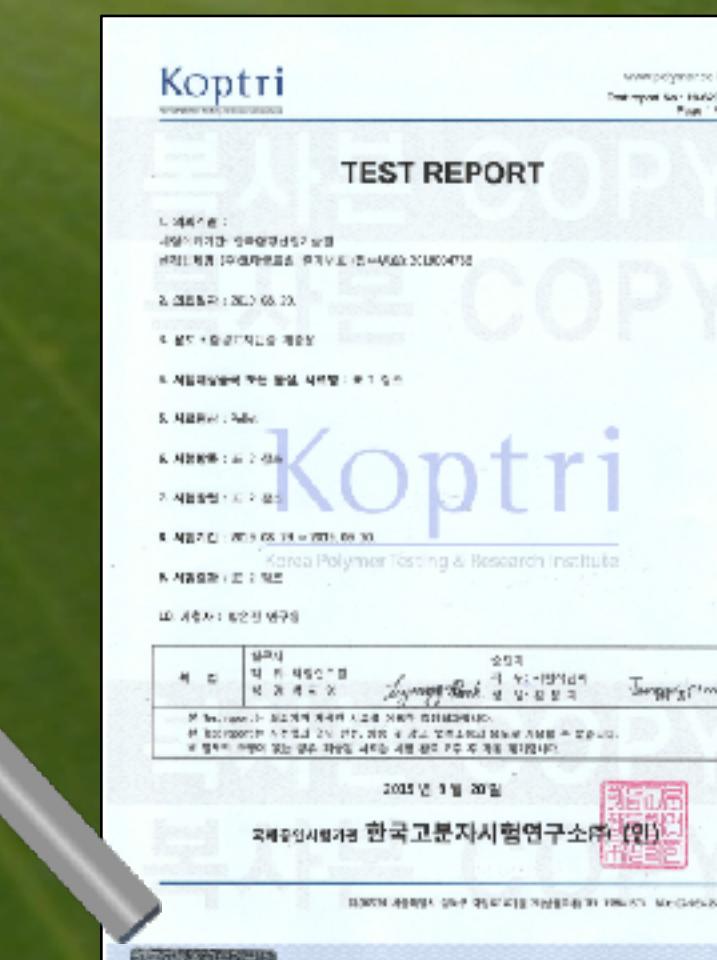
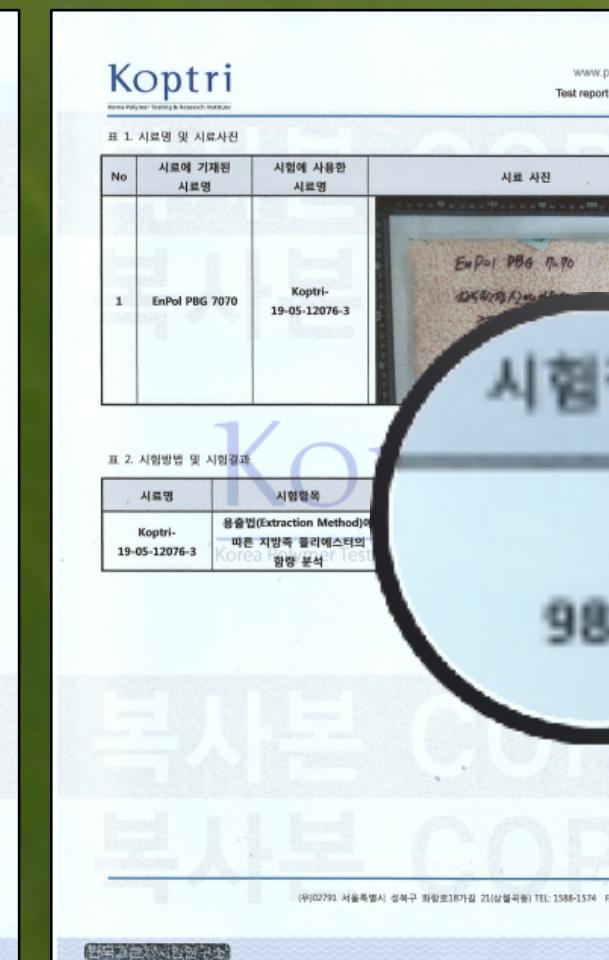
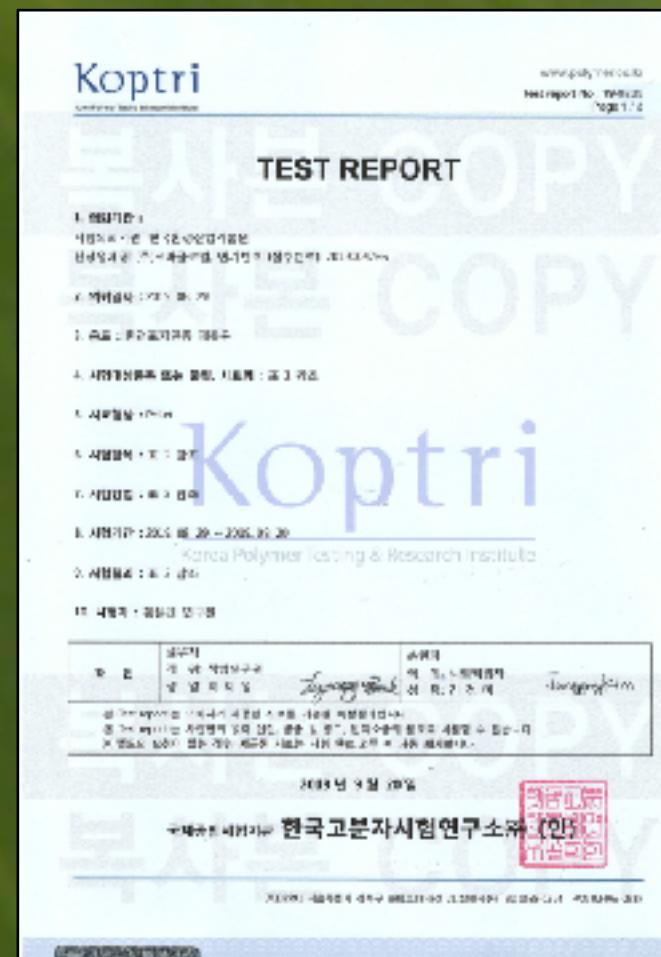
## 04 | 품질경영

**생분해성 수지 생산부터 완제품 생산**  
 생분해성 수지부터 완제품까지 직접 품질  
 관리에 대한 엄격한 시스템 운영

# 독보적인 생분해성 플라스틱 기술력을 자랑합니다



# 생분해성 수지 생산기술력 또한 인정받았습니다



고분자 시험 증명서\_그린비(F) 생분해성 수지

고분자 시험 증명서\_REVODE 190

고분자 시험 증명서\_EnPol PBG 7070

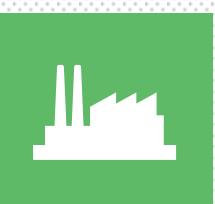
# 지구의 미래를 그린비가 바꾸겠습니다!

© Created & Designed by **GreenB**

OFFICE  
서울시 용산구 청파로 40 삼구빌딩 1812호



FACTORY  
경기도 김포시 통진읍 가현리 647-4 다동



PHONE  
02-337-3399



E-MAIL  
[hj.lim@komaglobal.com](mailto:hj.lim@komaglobal.com)



THANK YOU for PURCHASE &  
HAVE A NICE DAY

