

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

탈플라스틱화에 따른 바이오플라스틱 및 바이오화학 시장동향과 사업전망

I. 바이오화학산업 현황과 기술동향

1. 바이오 및 화학산업 시장 및 실태

- 1-1. 바이오 및 화학산업 개요
 - 1) 바이오 및 화학산업 분류
 - 2) 바이오산업체 일반 현황
- 1-2. 바이오산업 수급동향
 - 1) 바이오산업 수급 현황
 - 2) 바이오산업 국내판매 현황
 - 3) 바이오산업 수출 현황
 - 4) 바이오산업 수입 현황
- 1-3. 석유화학산업 시장현황
 - 1) 글로벌 석유화학산업 현황
 - (1) 글로벌 수급현황
 - (2) 글로벌 수급전망
 - 2) 국내 석유화학산업 현황
 - (1) 개요
 - (2) 석유화학산업 현황
 - (3) 석유화학산업 수급동향
 - (4) 석유화학산업 주요 기업

2. 바이오화학 산업동향

- 2-1. 바이오화학 개요
 - 1) 바이오화학의 정의
 - 2) 바이오화학산업 개념 및 의의
 - 3) 바이오화학산업의 분류
 - (1) 바이오매스
 - (2) 바이오리파이너리
- 2-2. 바이오화학 시장동향
 - 1) 바이오화학 시장개요
 - 2) 바이오화학 시장규모 및 전망
 - 3) 글로벌 주요 기업 바이오화학 사업현황
 - 4) 바이오화학산업 기술동향
 - 5) 바이오화학산업 적용분야 및 기술동향
 - (1) 포장재
 - (2) 음료병
 - (3) 섬유
 - (4) 농업
 - (5) 자동차

II. 바이오화학 주요 분야별 시장동향 및 전망

1. 바이오플라스틱 시장 및 기술동향

1-1. 플라스틱 산업현황

- 1) 플라스틱 개요
- 2) 플라스틱 개발 및 생산

1-2. 바이오플라스틱 개요

- 1) 바이오플라스틱 정의 및 필요성
 - (1) 플라스틱과 환경오염
 - (2) 바이오플라스틱 필요성
 - (3) 바이오플라스틱 정의
 - 2) 바이오플라스틱 종류
 - (1) 생분해 플라스틱
 - (2) 산화생분해 플라스틱
 - (3) 바이오베이스 플라스틱
 - 3) 바이오 플라스틱 소재 시장 및 기술 동향
 - (1) PLA
 - (2) PHA
 - (3) PBS, PBAT
 - (4) FDCA
 - (5) ISB
 - 4) 바이오플라스틱 식별표시 및 인증라벨
 - (1) 생분해 플라스틱
 - (2) 산화생분해 플라스틱
 - (3) 바이오베이스 플라스틱
 - 5) 바이오플라스틱 정책 동향
 - 6) EU 탈플라스틱 동향
- ### 1-3. 국내외 바이오플라스틱산업 동향
- 1) 바이오플라스틱 시장개요
 - 2) 해외 바이오플라스틱산업 동향
 - (1) 시장동향
 - (2) 기업동향
 - (3) 연구동향
 - 3) 국내 바이오플라스틱산업 동향
- ### 1-4. 바이오플라스틱 기술동향
- 1) 바이오플라스틱 기술개요
 - 2) 바이오플라스틱 기술개발 현황
 - (1) 천연 고분자계 바이오플라스틱
 - (2) 미생물 합성계 바이오플라스틱
 - (3) 중합형 고분자계 바이오플라스틱

2. 바이오플라스틱 제품별 시장동향 및 전망

2-1. 바이오플라스틱 제품 개요

- 1) 난분해플라스틱
- 2) 생분해플라스틱

2-2. 난분해플라스틱(바이오기반플라스틱) 시장동향 및 전망

- 1) Bio-PE
- 2) Bio-PP
- 3) Bio-PET
- 4) Bio-PA

2-3. 생분해플라스틱 시장동향 및 전망

- 1) Starch blends
 - (1) 개요
 - (2) 수요전망
 - (3) 주요 업체현황
- 2) PLA(Polylactic Acid)
 - (1) 개요
 - (2) 수요전망

- (3) 주요 업체현황
- (4) PLA 시장동향 및 전망

3) PBAT 및 PBS

- (1) 개요
- (2) 수요전망
- (3) 주요 업체현황

4) PHA(Polyhydroxyalkanoates)

- (1) 개요
- (2) 수요전망
- (3) 주요 업체현황

3. 친환경 분해성 소재 시장 및 기술동향

3-1. 친환경 분해성 고분자

1) 친환경 분해성 고분자 개요

- (1) 정의
- (2) 필요성
 - ① 플라스틱의 환경오염
 - ② 석유기반 플라스틱의 사용 규제 증가
 - ③ 바이오플라스틱의 환경오염 방지

(3) 분류

- ① 용도별 분류
- ② 기타분류

2) 친환경 분해성 고분자 산업

(1) 산업 동향

- ① 세계 바이오플라스틱 산업
- ② 화이트바이오 산업 육성
- ③ 바이오플라스틱 효과
- ④ 정책 동향

(2) 시장동향

- ① 세계시장
- ② 국내시장

3) 기술개발 동향

- (1) 연구동향
- (2) 기술 개발 이슈
- (3) 기업별 기술동향
 - ① 해외 기업동향

- ② 국내 기업동향

4) 주요 업체별 특허동향

- (1) 해외기업 특허동향
 - ① 출원 동향
 - ② 해외기업 동향
- (2) 국내기업 특허동향
 - ① 출원 동향
 - ② 국내기업 동향

3-2. 천연 고분자 플라스틱

1) 개요

- (1) 정의
- (2) 필요성
- (3) 분류

- ① 용도별 분류
- ② 기타분류
- 2) 천연 고분자 플라스틱 산업
 - (1) 산업동향
 - (2) 시장동향
 - ① 세계시장
 - ② 국내시장
- 3) 기술개발 동향
 - (1) 추진 사례
 - (2) 기술개발 이슈
 - (3) 기업별 기술동향
 - ① 해외 기업동향
 - ② 국내 기업동향
- 4) 주요 업체별 특허동향
 - (1) 해외기업 특허동향
 - (2) 국내기업 특허동향

4. 플라스틱 재활용 시장 및 기술동향

4-1. 플라스틱재활용 시장동향 및 전망

- 1) 플라스틱 재활용 및 탄소배출 현황
 - (1) 플라스틱 재활용 동향
 - (2) 플라스틱과 탄소배출량
 - (3) 플라스틱 재활용 적용사례
- 2) 플라스틱 재활용 동향 및 전망
 - (1) 기계적 재활용
 - ① 개요
 - ② 국내외 업체동향
 - (2) 화학적 재활용
 - ① 시장동향
 - ② 국내외 업체동향
- 3) 플라스틱 전주기 발생 저감 및 재활용 대책 수립
 - (1) 개요
 - (2) 생활폐기물 탈플라스틱 대책
 - ① 배경
 - ② 플라스틱 감량 및 재활용
 - ③ 해양쓰레기 및 미세플라스틱 관리
 - ④ 이행 체계

4-2. 폐플라스틱 재활용 공정/제품 및 기술동향

- 1) 플라스틱 재활용 정의 및 분류
 - (1) 정의
 - (2) 분류
- 2) 산업 및 시장동향
 - (1) 산업개요
 - (2) 글로벌 시장동향
 - (3) 국내 시장동향
- 3) 기술개발 동향
 - (1) 글로벌 기업 동향
 - (2) 국내 기업 동향

5. 바이오플라스틱 인증제도

5-1. 바이오플라스틱 인증제도

- 1) 바이오플라스틱 인증제도 개요
- 2) 국내 바이오플라스틱 인증제도 현황
 - (1) 환경표지
 - (2) 바이오플라스틱 마크제도
 - (3) BP 라벨
- 3) 해외 바이오플라스틱 인증제도 현황
 - (1) 일본
 - (2) 미국
 - (3) 유럽
 - ① OK Biobased 인증
 - ② DIN-Gepuft 바이오기반 제품인증
 - ③ ISCC 인증

5-2. 생분해성플라스틱 인증제도

- 1) 생분해성플라스틱 인증제도 개요
- 2) 국내 생분해성플라스틱 인증제도 현황
- 3) 해외 생분해성플라스틱 인증제도 현황
 - (1) 일본
 - (2) 미국
 - (3) 유럽
 - (4) 호주

6. 바이오플라스틱 주요 업체 사업동향

6-1. 국내 바이오플라스틱 주요 업체동향

- 1) CJ 제일제당
 - (1) 업체개요
 - (2) 바이오플라스틱 사업동향
- 2) LG 화학
 - (1) 업체개요
 - (2) 바이오플라스틱 사업동향
- 3) 효성티앤씨
 - (1) 업체개요
 - (2) 바이오플라스틱 사업동향
- 4) 롯데케미칼
 - (1) 업체개요
 - (2) 바이오플라스틱 사업동향
- 5) 삼양사
 - (1) 업체개요
 - (2) 바이오플라스틱 사업동향
- 6) SK 케미칼(주)
 - (1) 업체개요
 - (2) 바이오플라스틱 사업동향

6-2. 글로벌 바이오플라스틱 주요 업체동향

- 1) BASF
- 2) NatureWorks LLC
- 3) Novamont
- 4) Danimer Scientific
- 5) Corbion
- 6) Dupont
- 7) Cereplast
- 8) 기타

7. 글로벌 주요 국가별 탈플라스틱 정책

7-1. 중국

- 1) 플라스틱 산업현황

- (1) 플라스틱 산업개황
- (2) 플라스틱 수급동향
 - ① 플라스틱 생산동향
 - ② 플라스틱 수요동향
- (3) 중국 폐플라스틱 및 재활용률 현황
- 2) 중국 플라스틱 제로시대 친환경 대체품
 - (1) 생분해 플라스틱
 - (2) 펄프·제지업
 - (3) 제로 웨이스트 아이템
- 3) 중국 생분해성 플라스틱시장
 - (1) 생분해성 플라스틱산업 체인
 - (2) 생분해성 플라스틱 기업 현황
 - (3) 중국 생분해성 플라스틱 주요 응용제품 시장현황
 - ① 농업용 비닐
 - ② 플라스틱 비닐포장재
 - ③ 일회용 도시락 식기
- 4) 탈플라스틱 추진정책
- 7-2. 독일
 - 1) 플라스틱 산업현황
 - 2) 탈플라스틱 추진정책
 - (1) 플라스틱 폐기물 감축정책
 - (2) 재활용 정책
 - (3) 탈플라스틱 기업 사례
 - 3) 전망
- 7-3. 프랑스
 - 1) 플라스틱 산업현황
 - 2) 탈플라스틱 추진정책
 - (1) 플라스틱 폐기물 감축정책
 - (2) 재활용 정책
 - (3) 2022년 식품 플라스틱 포장금지
 - (4) 탈플라스틱 기업 사례
 - 3) 전망
- 7-4. 영국
 - 1) 플라스틱 산업현황
 - 2) 탈플라스틱 추진정책
 - (1) 플라스틱 폐기물 감축정책
 - (2) 재활용 정책
 - (3) 주요 기업 재활용 플라스틱 사용 확대
 - (4) 탈플라스틱 기업 사례
 - 3) 전망
- 7-5. 네덜란드
 - 1) 플라스틱 산업현황
 - 2) 탈플라스틱 추진정책
 - (1) 플라스틱 폐기물 감축정책
 - (2) 재활용 정책
 - (3) 탈플라스틱 기업 사례
 - 3) 전망
- 7-6. 벨기에
 - 1) 플라스틱 산업현황
 - 2) 탈플라스틱 추진정책
 - (1) 플라스틱 폐기물 감축정책
 - (2) 재활용 정책
 - (3) 탈플라스틱 기업 사례

3) 전망

7-7. 이탈리아

1) 플라스틱 산업현황

2) 탈플라스틱 추진정책

(1) 플라스틱 폐기물 감축정책

(2) 재활용 정책

(3) 탈플라스틱 기업 사례

3) 전망

7-8. 스위스

1) 플라스틱 산업현황

2) 탈플라스틱 추진정책

(1) 플라스틱 폐기물 감축정책

(2) 재활용 정책

(3) 탈플라스틱 기업 사례

3) 전망

7-9. 스페인

1) 플라스틱 산업현황

2) 탈플라스틱 추진정책

(1) 플라스틱 폐기물 감축정책

(2) 재활용 정책

(3) 탈플라스틱 기업 사례

3) 전망

7-10. 오스트리아

1) 플라스틱 산업현황

2) 탈플라스틱 추진정책

(1) 플라스틱 폐기물 감축정책

(2) 재활용 정책

(3) 탈플라스틱 기업 사례

3) 전망

7-11. 러시아

1) 플라스틱 산업현황

2) 탈플라스틱 추진정책

(1) 바이오플라스틱 시장개요

(2) 바이오플라스틱 생산 및 소비동향

(3) 바이오플라스틱 수입현황

(4) 바이오플라스틱 유통현황

(5) 바이오플라스틱 주요 기업현황

7-12. 캐나다

1) 플라스틱 산업현황

2) 탈플라스틱 추진정책

(1) 일회용 플라스틱 사용 금지

(2) 제로 플라스틱 폐기물 전략 시행 계획

(3) 바이오플라스틱 동향

7-13. 기타

1) 체코

(1) 플라스틱 감축 및 대체재

① #DOSTBYLOPLASTU

② 유통업체 플라스틱 대체재

(2) 제로 플라스틱

① Frusack

② Rekrabi?ka

③ NICKNACK

2) 브라질

- (1) 그린 플라스틱 시장
- (2) 그린 플라스틱 생산동향
- 3) 멕시코
 - (1) 플라스틱 사용규제
 - (2) 재생가능 플라스틱 시장동향
 - (3) 바이오 플라스틱 시장현황 및 트렌드
- 4) 일본
 - (1) 일본 플라스틱용기 시장동향
 - (2) 일본 탈플라스틱 정책
 - (3) 일본 바이오플라스틱 시장
- 5) 인도
 - (1) 바이오플라스틱 시장현황
 - (2) 시장경쟁 및 수입현황
- 6) 홍콩

Ⅲ. 바이오에너지 및 바이오매스 시장동향 및 전망

1. 바이오에너지 및 바이오매스 시장 및 기술동향

- 1-1. 바이오에너지 보급현황
 - 1) 바이오에너지 개요
 - 2) 바이오에너지 시장동향
 - 3) 바이오에너지 보급현황
- 1-2. 바이오매스 산업 개요
 - 1) 바이오매스 개요
 - 2) 바이오매스 산업특성 및 구조
 - (1) 산업의 특성
 - (2) 바이오매스 산업구조
 - 3) 바이오매스 분류
 - 4) 바이오매스 에너지
 - 5) 바이오매스 주요 제품
- 1-3. CCUS 기술 이산화탄소 전환 바이오매스 산업동향
 - 1) 이산화탄소 전환 바이오매스 개요
 - (1) 정의
 - (2) 분류
 - 2) 산업 및 시장동향
 - (1) CCUS 상용화 기술과 바이오매스 생태계 변화
 - (2) 글로벌 시장동향
 - (3) 국내 시장동향
 - 3) 주요 기업동향
 - (1) 해외 기업동향
 - ① 미국
 - ② EU
 - ③ 중국
 - ④ 기타 국가
 - (2) 국내 기업동향

2. 바이오연료 시장 및 기술동향

- 2-1. 바이오연료 산업 개요
 - 1) 바이오연료(Biofuel) 현황
 - (1) 바이오연료 정의
 - (2) 바이오연료 산업동향
 - 2) 바이오디젤 현황
 - (1) 바이오디젤의 정의
 - (2) 바이오디젤 기술동향

- (3) 바이오디젤 시장동향
- 3) 바이오연료의 종류 및 특징
 - (1) 바이오에탄올
 - (2) 바이오디젤
 - (3) 바이오부탄올
 - (4) 바이오가스
 - (5) 바이오수소
- 4) 바이오연료 생산 및 소비동향
 - (1) 에탄올
 - (2) 바이오디젤
- 5) 바이오연료 주요국별 정책동향
 - (1) 미국
 - (2) 브라질
 - (3) EU
 - (4) 아시아
- 2-2. 바이오에탄올 산업동향
 - 1) 바이오알콜 및 에탄올 개요
 - (1) 바이오알콜 개요
 - (2) 바이오에탄올 개요
 - 2) 바이오에탄올 산업동향

IV. 바이오 · 석유화학산업 및 관련정책 동향

1. 바이오 및 석유화학 산업동향

- 1-1. 바이오에너지 관련통계
 - 1) 바이오에너지 총괄 통계
 - 2) 바이오에너지 부문별 통계
- 1-2. 석유화학 제품별 수급동향
 - 1) 석유화학 총괄
 - 2) 기초유분
 - 3) 중간원료
 - 4) 합성수지
 - 5) 합성원료
 - 6) 합성고무
 - 7) 기타 화성품
 - 8) 국내 석유화학 업체현황

2. 화이트바이오 산업 활성화 전략

- 2-1. 화이트바이오 산업의 중요성
- 2-2. 국내 동향
- 2-3. 비전 및 전략
- 2-4. 추진과제
 - 1) 바이오플라스틱 개발·보급 확대를 통한 순환경제 실현
 - (1) (R&D) 바이오플라스틱 소재·제품화 기술개발 지원
 - (2) (사용촉진: 시장창출) 실증사업으로 효용성 검증→ 단계적 사용 확대
 - (3) (사용촉진 : 인증제) 바이오플라스틱 인증제 운영 현실화
 - (4) (처리) 바이오플라스틱 전주기 처리 시스템 마련
 - 2) 화이트바이오 고부가가치 제품 중심으로 밸류체인 강화
 - (1) (산업 확장) 유망품목 발굴 + 다양한 R&D 지원 강화
 - (2) (바이오 신기술) 규제개선을 통한 바이오 신기술 개발·적용촉진
 - (3) (연대?협력) 혁신주체 간 파트너십 구축 → 밸류체인 고도화
 - 3) 산업 생태계 활성화를 위한 공통 기반 구축
 - (1) (인력양성) 융합형 인재양성 및 현장중심 교육 프로그램 마련
 - (2) (특허·수출) 지식재산권 창출 및 해외시장 개척 지원
 - (3) (사업화) 상용화 지원 인프라 구축 및 사업화 지원

