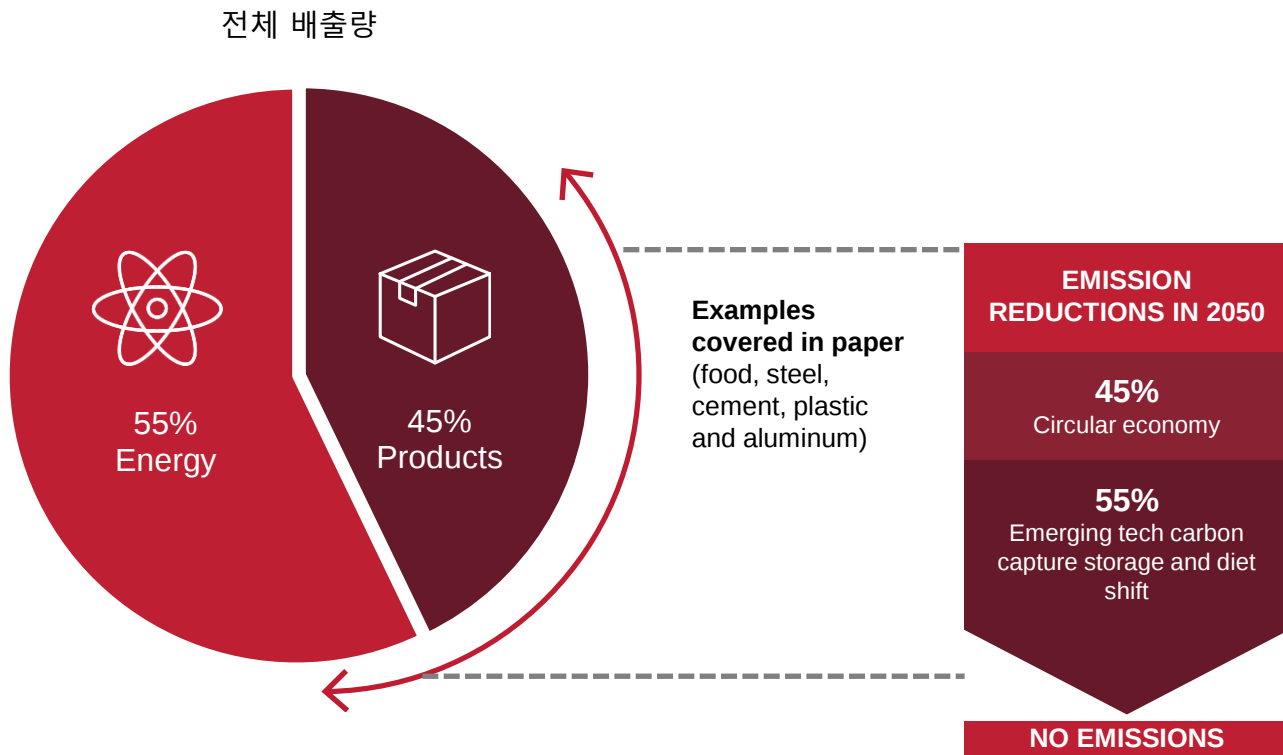


자원순환 적용, 선언방법 및 글로벌 적용 사례

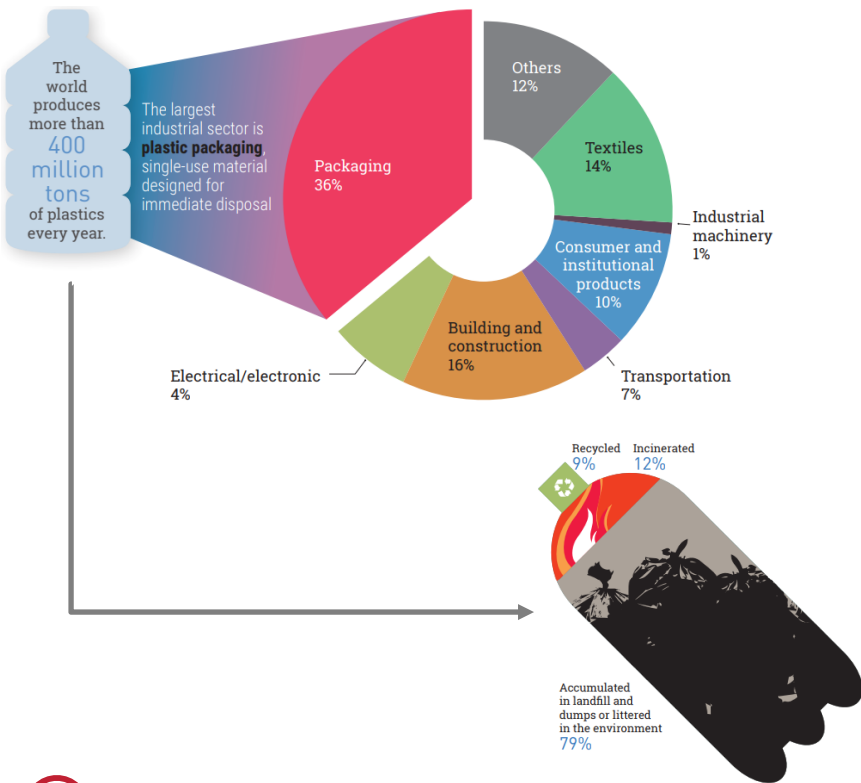
December 10, 2020



순환 경제는 기후 목표 달성 위한 중요한 과정



규제 강화



중국 재활용 쓰레기 수입금지에 전 세계 아우성

출고시간 | 2018-01-12 10:40

(서울=연합뉴스) 이경욱 기자 = "재활용 쓰레기를 받지 않겠다."

중국이 지난 1일부터 폐플라스틱 등 재활용 쓰레기 수입을 금지한 이후 세계 각국의 재활용 쓰레기 처리에 비상이 걸렸다.

쓰레기의 역습...'물을 긷'이 없다

입력 2020.06.30. 오후 5:33 수정 2020.10.07. 오후 4:05

구은서 외 4명 ~

370 225

코로나禍 폐기물 대란

일회용품 늘고 해외반출 막히자

폐기물 60% 이상 그대로 방치

지자체는 처리장 허가 고의 지연

월 1만t씩 쌓여 곳곳 '쓰레기산'

India generated over 18,000 tonnes Covid-19 waste since June; Maharashtra biggest contributor

PTI | Oct 12, 2020, 20:13 IST



NEW DELHI: India generated 18,006 tonnes of Covid-19 biomedical waste in the last four months, with Maharashtra contributing the maximum (3,587 tonnes) to it, according to Central Pollution Control Board (CPCB) data.

Around 5,500 tonnes of Covid-19 waste was generated across the country in September -- the

<주요국별 플라스틱 규제 도입 현황>

국가	도입연도	제도종류	도입범위	비고
미국	2010~2019	금지 & 과세	지역	지역단위 규제 다양
EU	2015	금지 & 과세	국가	단계적 사용 규제
프랑스	2016	금지	국가	단계적 사용 규제
스페인	2018	금지 & 과세	국가	2011년 지역단위 과세
독일	2003	과세	국가	등록시스템으로 관리
사우디아라비아	2017	인증	국가	플라스틱 안정성 인증
인도	2016	금지	국가	지역단위 규제 다양
대만	2019	금지 & 과세	국가	해양생태계 보호 목적
한국	2018	금지	국가	매장내 플라스틱컵 금지
호주	2003~2018	금지	지역	일회용 비닐봉투 금지
방글라데시	2002	금지	국가	세계 최초 규제 시행
모로코	2009/2016	금지	국가	규제가 강화됨
프랑스	2008	금지	국가	친환경업체 세출강제
케냐	2017	금지	국가	가장 엄격한 처벌

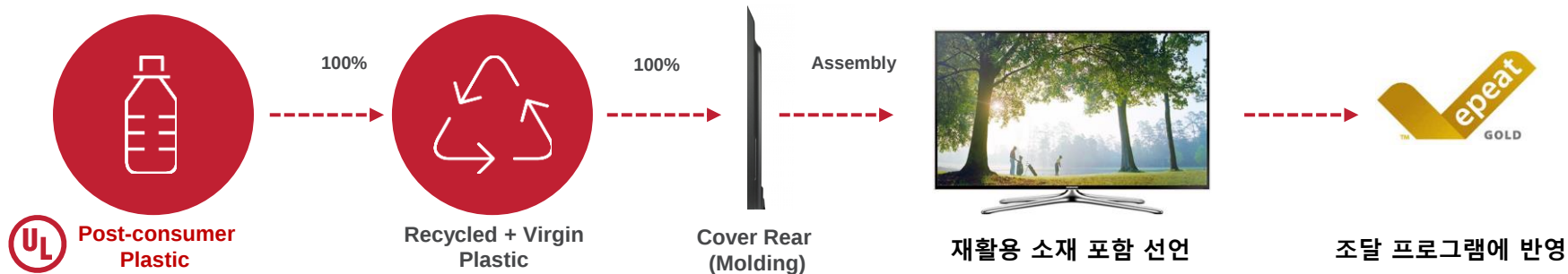
EU, 2021년 플라스틱세, 국경탄소조정세 등 단계적 도입

홍시현 기자 | 승인 2020.07.15 | 댓글 0

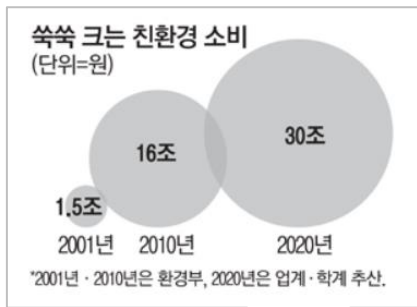
정부 조달 프로그램

규격		제품	친환경 소재 인정 부분
EPEAT (미국 정부조달시 요건 - 40여 개사 16,000 개 제품 등록)	1680.1	컴퓨터, 디스플레이, 태블릿, 모니터 등	Post-consumer and bio-based plastic / 패키지에서는 Post/Pre 언급하지 않음
	UL110	휴대폰	Post-consumer and bio-based plastic / 패키지에서는 Post-consumer
	1680.2	프린터 등	Post-consumer and bio-based plastic / 패키지&종이에서는 Post-consumer
	1680.3	TV	Post-consumer and bio-based plastic / 패키지에서는 Post-consumer
	NSF426	서버	Post-consumer plastic
AHAM (미국 생활가전협회 - 10여 개사)	UL7001 등	백색가전	Post-consumer plastic 요구하나 일부 규격에서 Pre-consumer material도 인정
BIFMA (가구협회) (미국 정부조달)	BIFMAe3	가구	Recycled/bio-based 소재 라고 명기
Blue Angel (독일 정부조달)	Blue Angel	소비재	Post-consumer plastic
UL (통신사 요구사항)	UL2710	휴대용 전자기기	Post-consumer and bio-based plastic / 패키지에서는 Post-consumer

PCR 예시)



리테일러&소비자의 친환경 소비에 대한 관심 증가



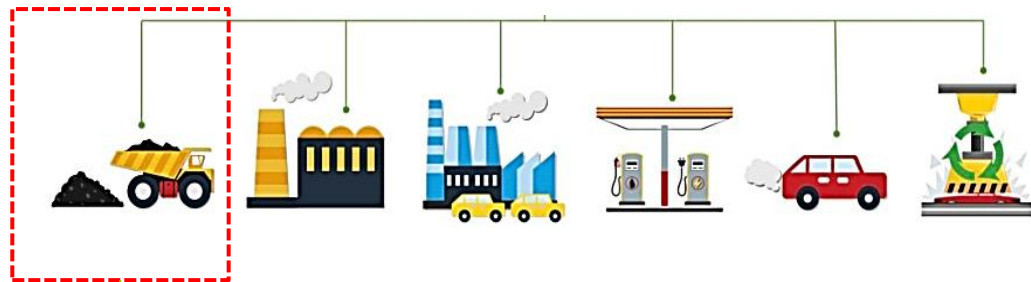
- ✓ 폐기물 제로화 인증
- ✓ 친환경 인증 제품 확대
- ✓ 화학물질 미포함 요구
- ✓ 친환경 포장재 사용
- ✓ 탄소발자국 산정
- ✓ 탄소중립 선언



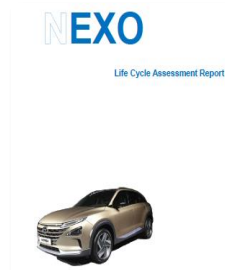
- ✓ MZ세대(밀레니얼/Z세대)의 미닝아웃, 가치 소비 확대
- ✓ 코로나 사태 이후 건강과 지구환경 연결됐다 느껴

TYPE 3 인증 활용 사례 - 자동차 산업

- 소재 개선 (경량화, 재활용&바이오 소재 도입)
- 재활용률 증대 (재활용이 잘되는 소재 도입)
- 제조 프로세스 개선 (Closed loop)



친환경 소재 적용 및 정량적 평가

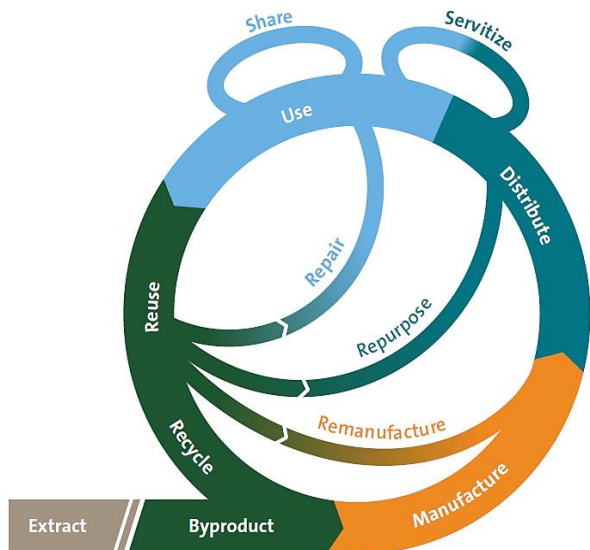


EPD는 쉐도에서 발생하는 환경영향을 정량화한 것으로 이해관계자에 투명성을 제공하며 아래의 환경영향 정보를 포함

- 지구 온난화 / 오존층 고갈
- 수질 산성화, 부영양화 / 오존 광화학 반응
- 인체 독성 / 비생물자원 고갈지수



자원 순환 적용



■ 시설 수준 :

폐기물 매립지 제로화 (UL2799)

(Zero Waste to Landfill)

■ 제품 수준 :

재활용률 (얼마나 재활용이 잘되는가?) (UL2789)

(Recyclability)

재활용 소재, 부산물을 제품에 포함시켜 생산 (UL2809)

(Recycled content, By product synergy)

생분해성, 바이오매스 소재 사용 (UL9798)

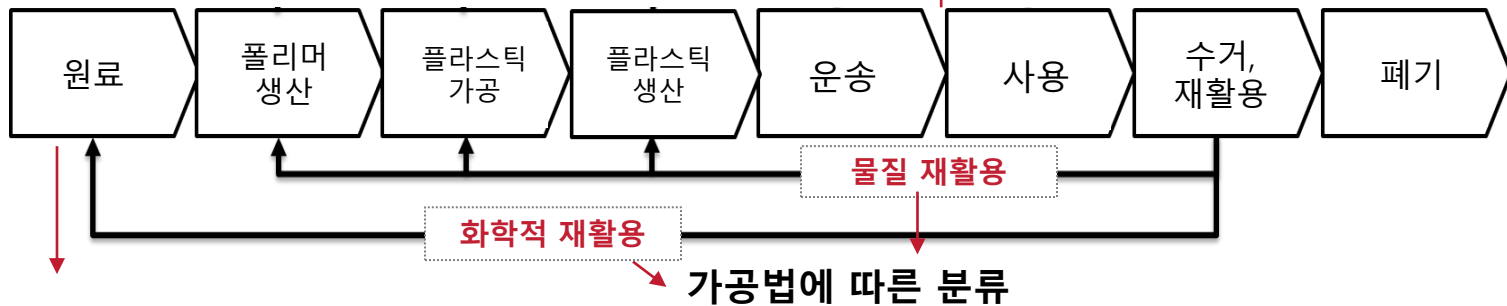
(Bio-degradable, Bio-based content)

재활용 플라스틱 적용 어려움

수거 시점에 따른 분류

Pre-consumer

Post-consumer



원재료에 따른 분류

- Ocean (bound) plastic (해양(or 항하는) 플라스틱)
- By-Product (부산물 활용 (ex. 온실가스, 초산))
- Close loop (닫힌 고리)
- Refurbish

- 재활용 적용시 추가 공정에서 증가하는 환경영향은 어떻게 평가하나?
- Close loop는 어떻게 참여할 수 있는가?
- 실제 재활용 소재인지 어떻게 신뢰할 수 있는가?
- 품질(난연성), 비용 증가에 대한 우려

그린 워싱 규제

<표3> 주요 선진국의 그린워싱 관리 현황

구분	미국	호주	일본	영국
규제 당국	연방거래위원회 (Federal Trade Commission, FTC)	공정거래 및 소비자위원회 (Australian Competition and Consumer Commission, ACCC)	공정거래위원회	광고표준기구 (Advertising Standards Authority, ASA)
관련 법령	공정거래위원회법 (Federal Trade Commission Act, FTC Act)	무역법 (Trade Practices Act, TPA)	부당경품류 및 부당표시방지법	The Consumer Protection from Unfair Trading Regulations
가이드라인	친환경마케팅 표시사용 지침 (Guides for the Use of Environmental Marketing Claims)	녹색 마케팅 지침 (Green Marketing Guidance)	환경표시 가이드라인	녹색 주장 지침 (Green Claim Guidance)
가이드라인 도입 연도	1992년	2008년	2009년	2003년
가이드라인 제정 기관	연방거래위원회 (FTC)	공정거래 및 소비자위원회 (ACCC)	환경성	환경식품농무부 (Department for Environment, Food and Rural Affairs, Defra)
비고	경쟁 또는 거래 관련법 주관 부처에서 가이드라인 제정		환경 분야 주관부처에서 가이드라인 제정	

* 미국의 그린워싱 감시기구

- ASA (Advertising Standards Authority of the UK)
- CBC (Competition Bureau of Canada)
- FDA (U.S. Food and Drug Administration)
- FTC (U.S. Federal Trade Commission)
- NAD (National Advertising Division of the Council for Better Business Bureaus)
- NARB (National Advertising Review Board)
- State of California

* 한국 그린워싱 관련 법규 제정 (2016년)

- 공정거래위원회 심사 및 시정조치
- 한국환경산업기술원 심사 및 시정조치



감사합니다

Empowering Trust[®]

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2020.



전형석
Eric.jeon@ul.com
02-2009-9240