www.khidi.or.kr, www.khiss.go.kr

KHIDI Brief

발행일_ 2020. 6. 30 발행처_ 한국보건산업진흥원 발행인_ 권덕철

보 건 산 업 브 리 프 Vol. 307

통계분석 | 정책제도 | 동향전망

화장품 용기 · 포장재 등급 표시 시행에 따른 산업계 동향 및 이슈

뷰티화장품산업팀

Contents

Ⅰ. 서 론

Ⅱ. 화장품 용기·포장재 시장규모 및 트렌드

Ⅲ. 국내외 화장품 용기·포장재 정책동향

Ⅳ. 화장품 포장재 주요 이슈

Ⅴ. 요약 및 시사점

I 서론

□ OECD 2030 환경전망보고서에 따르면 유해 폐기물 관리 및 운송, 개도국의 폐기물 관리 등의 문제를 심각하거나 악화되는 상황으로 구분하여 시급한 환경문제로 분류함

⊙ 전 세계 플라스틱 생산량은 지난 10년간 연평균 4.1% 증가하여 2018년 3.59억 톤을 기록하였으며, 2016년 기준으로 약 2.4억 톤의 플라스틱 폐기물이 발생하고 있음

- 생산되는 플라스틱의 79%가 매립되거나 환경에 방치되고 있으며, 재활용되는 플라스틱은 단 9%에 불과할 정도로 심각한 상황(UNEP, 2018)

⊙ 폐기물에 대한 환경 이슈가 대두되면서 가장 큰 원인으로 꼽히는 플라스틱 용기 및 포장재 문제를 해결하기 위해 전 세계적으로 규제 강화 및 제도 개선 추진

- 생분해 및 리사이클 플라스틱 등 친환경 소재를 활용한 용기 개발의 중요성도 높아짐에 따라 다국적 기업 투자 증가 추세

⊙ 국내에서도 환경부가 「자원재활용촉진법(이하 자원재활용법)」 개정(2018. 12. 24.)을 통해 폴리염화비닐 PVC 재질의 포장재 사용 금지와 포장 재질 등급 평가 표시 의무화(이하 등급 평가 및 표시 제도)를 도입하여 시행(2019.12.25.)

〈표 1〉 세계 플라스틱 생산량 추이

(단위: 백만톤)

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전세계	299	311	322	335	348	359
중국	74.2	80.9	89.5	97.2	102.3	107.7
EUROPE[1)]	57.0	59.0	58.0	60.0	64.4	61.8
NAFTA[2)]	58.0	59.1	59.6	60.3	61.6	64.6
일본	13.2	12.4	13.8	13.4	13.5	14.4
Rest of Asia (한국 포함)	49.0	49.8	53.8	57.0	58.4	59.3

자료: PlasticsEurope Market Research Group and Conversio Market 2019(진흥원 재가공)
1) EUROPE: EU 28개국 및 노르웨이, 스위스 포함
2) NAFTA: 미국, 멕시코, 캐나다

□ 등급 평가 및 표시 제도 시행으로 소비자들의 안정성 확보 및 환경 보호에는 도움이 될 것으로 보이나, 플라스틱 제조 산업 또는 용기·포장재가 미치는 영향이 큰 산업의 경우 단기간 개선하는 데 어려움을 겪을 것으로 예상됨

⊙ 특히 용기의 디자인과 기능이 중요하고 여러 재질이 혼합된 구조로 구성되어 있는 화장품 산업의 경우 등급 평가 및 표시제도 시행으로 기업의 부담감이 커질 것으로 예상됨

- 국내 생산되는 대부분 제품은 '재활용 어려움'의 평가 등급이 예상되며, 이를 용기에 표기하는 경우 제품 이미지 손상 등 판매 및 수출에 타격이 클 것으로 보임
- 다양한 재질·구조의 제품별 맞춤형 친환경 용기 제작까지 많은 시간과 비용 투자 등 단기간 변경되기 어려움

□ 환경보호를 위한 전 세계적 트렌드에 따른 변화는 필수적이지만. 재활용 등급 평가 후 결과를 제품에 표기하는 국가는 전무한 상태로, 제도 시행에 따른 문제점과 산업계의 애로사항에 대한 보완·개선 필요

Ⅱ 화장품 용기·포장재 시장규모 및 트렌드

1. 화장품 시장규모

□ Euromonitor 자료에 따르면 2018년 세계 화장품 시장규모는 4,111억 달러로 전년대비 2.6% 증가함

- 화장품 선진시장인 북미·유럽에서의 재정위기 등으로 2016년 화장품 산업의 성장이 다소 둔화되었으나, 2017년을 기점으로 반등하는 추세이며,
- 2022년 세계 화장품 시장규모는 약 4,574억 달러로 꾸준한 증가세로 전망됨

〈표 2〉 세계 화장품 시장규모 및 증가율

(단위: 백만톤)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년(E)	
					시장규모	YoY
3,770	3,863	3,921	4,004	4,111	4,218	2.6

자료: Euromonitor International, 2020(Jan.)

2. 화장품 용기 정의 및 시장현황

□ (정의) 화장품 용기의 가장 기본적인 목적은 온도, 습도, 광, 미생물 등의 자연환경에서 화장품을 제작, 운반, 보관할 때 내용물의 손실이나 오염을 방지하여 화장품의 변형이 일어나지 않도록 보호하는 것

〈표 3〉 화장품 용기의 조건

과정	조건
제작	• 세균이나 곰팡이 등 미생물에 의한 오염 • 직·간접적인 화학적 영향 • 작업 공정 시 다른 물질에 의한 직·간접적 환경 오염
유통	• 품질 보호를 위한 강도 • 용기 구성성분이 내용물과 접촉 시 용출, 화산, 또는 침투되는 것을 방지 • 산소, 자외선 등 외부 변질 요인 차단 • 가공 공정 후 내용물의 향기 유지

자료: 화장품산업 육성 지원을 위한 패키징 여건 분석(충북테크노파크, 2019)

- 화장품의 용기는 사용 목적과 제품 유형에 따라 아래와 같이 분류됨
  - 내용물의 특성과 사용 목적에 따라 유리형, 금속 및 플라스틱 용기 등으로 구분
  - 제품 유형에 따라 병, 튜브, 항아리, 롤러-볼, 펜, 스틱, 뚜껑/마개, 펌프/디스펜서 및 기타로 구분

〈표 4〉 화장품 용기의 형태별 분류

형태	제품유형
세구병	화장수, 유액, 에나멜, 향수 등
광구병	크림, 파운데이션 등
반복 꺼냄 용기	베니, 스틱파운데이션, 스틱아이세도우 등
튜브	크림, 파운데이션 등
콤팩트 용기	고형파운데이션, 아이세도우, 브로셔 등
세신원통상 용기	마스카라, 아이라이너 등
파우더 용기	루스파우더 등
펜실 용기	아이라이너, 아이블로, 립펜실 등
디스펜서식 용기	샴푸, 린스, 유액, 화장수 등
아트마이저식 용기	향수, 오데콜론, 헤어미스트 등
헤어졸 용기	헤어스프레이, 무스, 파우더, 스프레이 등
파우치 팩	입욕제 등

자료: 화장품산업 육성 지원을 위한 패키징 여건 분석(충북테크노파크, 2019)

⊙ 화장품 포장의 경우 제품의 종류에 따라 포장공간비율 및 포장 횟수를 규정하고 있음

〈표 5〉 화장품 종류별 포장 방법에 관한 기준

제품의 종류			기준	
			포장공간비율	포장횟수
단위제품	화장품류	인체 및 두발 세정용 제품류	15% 이하	2차 이내
		그 밖의 화장품류	10% 이하 (향수 제외)	2차 이내
종합제품	화장품류		25% 이하	2차 이내

자료: 제품의 포장재질 · 포장방법에 관한 기준 등에 관한 규칙[별표 1](환경부, 2020)

□ 화장품 용기 및 포장재 특징은 다음과 같음

⊙ (기능성 강화 및 고품질화 추세) 외부 환경에 의한 성분 변질 차단 및 외부 충격으로부터 보호, 사용자 편의성 증대 및 사용량 극대화 등 다양한 기능을 함축하고 있음

- 화장품 용기 제작은 높은 기술력이 요구되어, 원료만큼이나 R&D가 중요시되는 영역으로 화장품의 경쟁력을 좌우하는 요소 중 하나임

⊙ (다품종 소량 주문 및 짧은 납기) 화장품 산업은 전방 산업으로 소비자 니즈에 따라 끊임없는 신제품 출시 및 짧은 라이프 사이클을 갖고 있음

- 다품종 소량생산, 제품 기획 및 출시 주기에 따라 납기가 짧음

⊙ (심미성) 화장품 용기는 소비자의 심미적 욕구 충족 및 기업·브랜드 이미지를 상징함

- 화장품 용기 디자인은 제품 특성, 성분, 브랜드 이미지 등을 포함하고 있으며, 용기의 디자인과 기능도 소비자가 제품을 선택하는 데 있어 중요한 요소

□ 세계 화장품 용기 시장은 2015년 252억 달러에서 연평균 5% 증가하여, 2020년에는 323억 달러로 전망

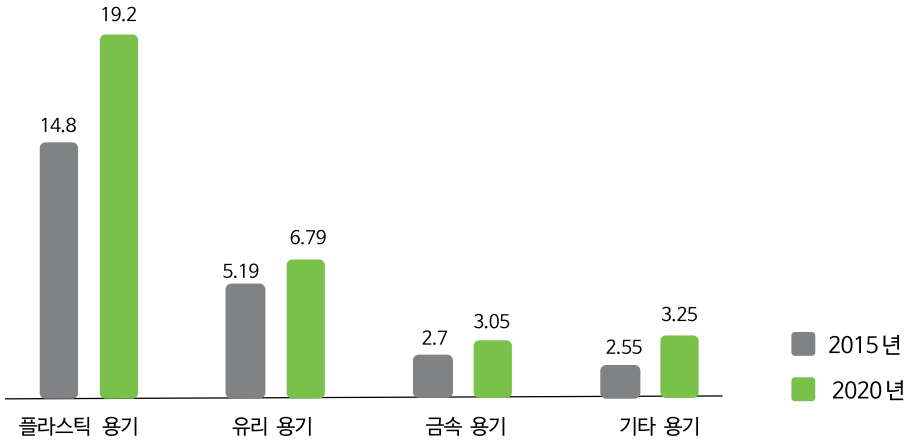
- 아시아·태평양 지역은 15년 89.3억 달러에서 연평균 6.5% 증가하여 20년 122.6억 달러, 미주지역은 15년 83.5억 달러에서 연평균 4.1% 증가하여 20년 102.1억 달러, 유럽은 15년 26.3억 달러에서 연평균 3.4% 증가하여 20년 31.1억 달러로 전망
- 화장품 용기 시장은 제품 원료에 따라 플라스틱, 유리, 금속용기 등으로 구분되며, 이 중 플라스틱 용기는 58.6%로 가장 높은 비중을 차지함

〈표 6〉 세계 화장품 용기 시장규모

(단위: 백만 개)

연도 / 구분	2015		2020(E)		연평균 성장률(E)
	시장규모	점유율	시장규모	점유율	
플라스틱	148	58.6	192.2	59.5	5.37
유리	51.9	20.6	67.9	21.0	5.53
금속용기	27	10.7	30.5	9.4	2.47
기타	25.5	10.1	32.5	10.1	4.98
합계	252.4	100	323.1	100	6.36

자료: TechNavio, Global Cosmetic Packaging Market, 2016



[그림 1] 화장품 용기 시장의 제품 원료별 시장규모 및 전망

- 전 세계 화장품 및 미용산업 포장 용기 현황에 따르면, 2018년 기준으로 1,521억 개가 판매되었고, 이 중 플라스틱형 제품은 659억 개로 전체 제품의 43%를 차지함

〈표 7〉 전 세계 화장품 및 미용 용기 시장 판매 현황(2018년)

(단위: 백만 개)

구분	판매 제품 수	비중
전 세계시장	152,117	100%
플라스틱류(Rigid Plastic)	65,926	43%
유연형(Flexible Packaging)	44,584	29%
종이류(Paper Based)	27,798	18%
유리류(Glass)	7,572	5%
철제류(Steel based)	6,237	4%

자료: Passport GMID(2019)

⊙ 제조 후 폐기까지 라이프 사이클이 짧은 화장품 용기의 경우, 플라스틱 폐기물 발생률이 높아 환경오염 원인으로 인식되고 있음

- 기능성, 심미성 등 디자인의 기능을 충족시켜야 하는 화장품 용기는 다양한 재질의 사용, 복합재질, 색상, 디자인 형태, 복잡한 구조 등 재활용이 어려움

3. 산업계 친환경 용기 트렌드

□ 친환경 이미지에 대한 소비자의 수요 증가와 플라스틱 사용에 대한 규제 강화로 화장품의 제조 및 포장단계에서 환경오염의 최소화를 위해 기업들이 노력은 아래와 같음

⊙ 【아모레퍼시픽】2009년 국내 뷰티 업계 최초 지속 가능성 보고서 발간 이후, 12년간 지속 가능경영과 환경을 위한 다양한 추진 전략 수립

- 환경부 정책 시행에 따라 친환경 포장재로의 전환을 통해 선제적 대응 실시
- 에뛰드하우스의 쿠션 및 파우더 제품 등 20여 개 제품에 재활용 플라스틱 사용
- 화장품 브랜드인 설화수와 라네즈, 마몽드, 헤라 등에서 출시한 500여 개 제품의 포장 상자에 FSC 인증 지류를 활용

  * FSC 인증 지류: 10가지 원칙과 56개 기준을 통과한 종이에 부여되는 친환경 종이
- 기업 차원에서 제품의 생산부터 유통, 사용, 폐기까지 전 과정에서 발생하는 온실가스의 배출량을 제품에 표기하는 탄소 성적표지 인증 절차를 개발
- '19년에는 글로벌 환경기업 '테라사이클(TerraCycle)'과 업무 협약을 체결하고 향후 3년간 매년 플라스틱 공병을 최소 100톤씩 재활용하여 2025년까지 공병 재활용 100%, 제품과 집기 적용 비율 50% 달성을 목표 제시

⊙ 【엘지생활건강】환경부와 포장재 재질·구조 개선에 자발적 협약 체결

- 그린패키지 체계를 구축하여 제품 개발 단계에서부터 환경을 고려한 용기를 개발할 수 있도록 자체적으로 노력하고 있음
- 무색 페트 적용과 폴리염화비닐 대체 재질 개발, 단일 재질 친환경 펌프 등을 개발하여, 재활용이 용이한 재질로 대체하였으며 최근에는 단일 재질 용기류에서는 처음으로 재활용 공제조합으로부터 포장재 재활용 1등급을 받기도 하였음

⊙ 【코스맥스】플라스틱 다이어트 캠페인을 마련해 글로벌 스탠더드에 맞는 환경경영 지속

- 대부분의 화장품 용기는 내용물이 남아있는 채로 버려져 재활용하는데 어려움이 있음. 이를 해소하기 위해 용기 제작 업체인 이너보틀과 협력하여 용기 내부에 화장품이 남지 않아 재활용이 쉬운 용기를 개발

⊙ 【클리오】메이크업 브랜드 페리페라는 친환경 소재의 제품 케이스 개발로 클린 뷰티 실천

- SK케미칼, 대동아이앤씨와 함께 협력하여 PETG와 나무 가루를 혼합한 우드플라스틱 소재의 화장품 용기 개발

⊙ 【하나 이노베이션】화장품 용기에 사용되는 펌프 스프링을 친환경 소재 플라스틱으로 개발

- 친환경 소재로 많이 사용되고 있는 폴리프로필렌을 원료를 활용하여 펌프 용기에 사용되는 금속 스프링을 대체

⊙ 【온뜨레】전 제품이 에코서트에서 허가한 100% 재활용 가능 용기를 활용

- 화학 잉크가 아닌 천연 식물유 소이 잉크로 염색해 패키지 역시 자연분해가 가능하도록 개발하였음

- 【톤28】종이로 분리배출 및 재활용이 가능한 화장품 종이 패키지 개발
  - 환경에 무해한 종이 용기 개발을 통해 타 화장품 용기 대비 플라스틱 비율을 약 97%까지 줄였으며, 분리배출 및 재활용이 가능한 화장품 종이 패키지로 환경공단에 인증을 받음
- 【로레알】2020년까지 모든 제품의 환경적·사회적 영향 개선을 목표로 기존 재료를 재활용 또는 재생 가능하는 소재로 대체하고, 2025년까지 모든 플라스틱 포장재를 재사용이 가능하거나 비료로 사용 가능한 재질로 만들 계획
  - 업계 최초로 플라스틱을 대체하는 종이 소재 튜브 타입 용기를 개발 중이며, 리사이클링에서 한 단계 더 나아간 업사이클(재활용함에 따라 새로운 가치를 만드는 제품) 전략을 구사
- 【에스티로더】친환경 제품 개발을 위한 자체 팀 구성·운영
  - 2025년까지 패키지의 75~100%가 재활용이나 재충전이 가능하도록 목표를 세우고 이에 맞춰 정책을 시행
- 【바스프】글로벌 화장품 원료사로 플라스틱에 대한 추적을 용이하게 하고 순환성을 높이는 솔루션 개발을 위해 시큐리티 매터즈와 공동 개발 협약 체결
  - 변형되지 않는 특수 화학물질 바코드를 사용해 물체를 물리적으로 표시하는 추적 솔루션을 제공해 디지털 트윈(digital twin) 구현
  - 순환형 재활용(closed loop recycling)의 물질적 및 디지털 추적을 지원하는 기술을 제공해 지속 가능성 관련 이론들을 증명하고 폐플라스틱 분리 개선에 기여

Ⅲ 국내외 화장품 용기·포장재 정책동향

1. 국내

□【생산자책임재활용제도, 이하 EPR】

- 제품 포장재 제조업자나 포장재를 이용하는 제품 판매업자에게 폐기물에 대하여 일정량의 재활용 의무를 부여하여, 발생되는 폐기물의 재활용까지 생산자의 책임으로 범위를 확대하는 제도
- 재활용의무대상 품목은 4개 포장재군(종이팩, 금속캔, 합성수지포장재, 유리병), 8개 제품군(윤활유, 전지류, 타이어, 형광등, 양식용부자재, 곤포 사일리지용 필름, 김발장, 필름류 제품 5종)임
- 관련근거

재활용촉진법 제16조(제조업자 등의 재활용 의무)
① 제품·포장재의 제조업자나 수입업자(포장재는 포장재를 이용한 제품의 판매업자를 포함한다. 이하 "재활용 의무생산자"라 한다)는 제조·수입하거나 판매한 제품·포장재로 인하여 발생한 폐기물을 회수하여 재활용하여야 한다. ② 재활용의무생산자는 제1항에 따른 재활용의무를 공동으로 이행하기 위한 분담금을 제27조에 따른 재활용사업공제조합에 내야 한다.

□【포장재 재질·구조 평가 및 표시제도】

- 포장재 겉면에 포장재 재질·구조 평가 등급을 표시하도록 하여 소비자가 포장재의 재활용성을 고려한 제품을 선택하도록 유도

◉ 소비자의 친환경 용기 제품 구매 유도 및 재질·구조별 분담금 차등화 등 의무생산자가 자발적으로 포장재 재질·구조를 개선하고, 포장재 설계 단계부터 재활용을 고려하고 재활용이 어려운 포장재는 단계적 퇴출 목적

* EPR 분담금을 등급에 따라 차등하여 '재활용 어려움' 등급의 경우 최대 30% 할증된 분담금 부과

◉ 포장재 재활용 용이성 등급평가 기준에 따라 등급 평가 및 평가 결과 표시 의무화

- 포장재로 사용되고 있는 9가지는 재활용 용이성을 기준으로 분류된 4개의 등급 기준(최우수 - 우수 - 보통 - 어려움)에 따라 재질·구조 등급 평가를 받아야 함

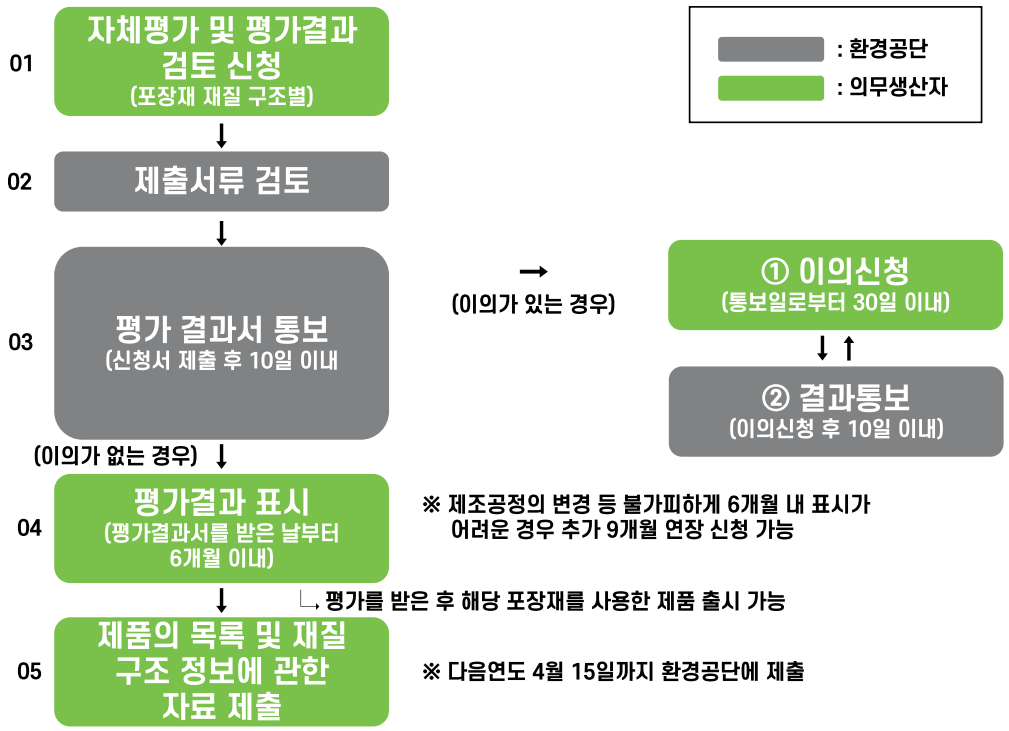
* 포장재 9종: 종이팩, 유리병, 철캔, 알루미늄캔, 발포합성수지, 폴리스트렌페이퍼, 페트병, 합성수지 단일재지 용기·트레이류, 복합재질 용기·트레이 및 단일 복합재질 필름·시트류

◉ 관련근거

재활용촉진법 제9조의3(포장재의 재질·구조 평가 등)
① 재활용의무생산자는 제조 · 수입하는 포장재 및 이를 이용하여 판매하는 제품에 대하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 포장재 재질 · 구조 평가를 받아야 한다. ② 포장재 재질 · 구조 평가 결과를 환경부령으로 정하는 바에 따라 포장재 겉면에 표시하여야 한다.

◉ 포장재의 재질·구조 평가 프로세스

- 평가 대상 업체 및 제품·포장재 수 등을 감안, 법 시행 후 9개월간('19.12.25. ~ '20.9.24.) 계도 기간 운영
- 계도 기간 이후 환경공단으로부터 포장재의 재질·구조 확인을 받지 않은 제품을 출시하는 경우 과태료 대상



[그림 2] 등급평가 및 표시 절차

◉ 등급 평가 및 표시 제도 주체 및 대상 포장재

- 「자원재활용법」 제16조제1항 및 동법 시행령 별표 4에 따른 포장재의 재활용의무생산자

〈표 8〉 재활용의무생산자 중 화장품 업종에 대한 내용(시행령 별표4 발췌)

업종	규모	
	매출·수입액 기준	제품·포장재의 출고·수입량 기준
1. 종이팩·금속캔·합성수지재질 (발포합성수지는 제외한다) 포장재를 사용하는 화장품 및 애완동물용 샴푸·린스의 제조업 및 수입업	전년도 연간 매출액이 10억원 이상인 제조업자 또는 전년도 연간 수입액이 3억원 이상인 수입업자	전년도 연간 출고량이 4톤 이상인 제조업자 또는 전년도 연간 수입량이 1톤 이상인 수입업자
2. 발포합성수지재질의 포장재를 사용하는 화장품 및 애완동물용 샴푸·린스의 제조업 및 수입업		전년도 연간 출고량이 0.8톤 이상인 제조업자 또는 전년도 연간 수입량이 0.3톤 이상인 수입업자
3. 유리병 포장재를 사용하는 화장품 및 애완동물용 샴푸·린스, 제조업 및 수입업		전년도 연간 출고량이 10톤 이상인 제조업자 또는 전년도 연간 수입량이 3톤 이상인 수입업자

자료: 포장재 재질구조 평가제도의 이해(환경부, 2020), 진흥원 재가공

◉ 포장재 재질·구조 등급표시 도안(예시)

분리배출 표시 상단	분리배출 표시 하단	분리배출 표시 없는 경우	바코드 상하좌우 표기
		랩 : PVC 재활용 어려움	

자료: 포장재 재질구조 평가제도의 이해(환경부, 2020), 진흥원 재가공

□【정부 정책 방향】

◉ **(보건복지부)** K-뷰티 미래 화장품산업 육성방안 발표

- (목적) 화장품산업 전주기 지원 및 세계 3대 수출 국가 도약 시동
- (내용) K-뷰티 미래 화장품산업 육성방안(19.12.)을 통해 4대 주요 추진 과제를 발표 하였으며, '화장품산업 기초소재 국산화 및 신기술 연구개발(R&D) 확대 추진' 포함
- (추진경과) '20년부터 기초소재 국산화, 항노화 기술, 환경오염 피부 영향 연구 등을 수행하고 있으며, '23년부터는 환경에 유해한 영향을 미치는 플라스틱 용기를 대체할 친환경 포장 소재 및 용기 개발을 위한 R&D 지원 예정

◉ **(한국포장재재활용사업공제조합)** 화장품 포장재 재질·구조 등급 평가 등 보완방안 마련 연구 용역

- (목적) 포장재 재질·구조 등급 시행에 따른 화장품 산업에 미치는 영향과 산업 특성을 고려하여 포장재의 재질·구조 평가 및 표시 제도를 개선하고 보완하는 방안 마련

- (내용) 화장품 용기 중 90% 이상이 평가 결과 '재활용 어려움'이 표시될 것으로 예상되어 기업의 브랜드 인지도 및 화장품 산업의 국내외 경쟁력 저하 우려 등 화장품 관련 업계 의견청취 등을 통한 보완 · 개선방안 마련
- (연구기간) 2019.10.23. ~ 2020.07.22. (9개월)
- (추진경과) 국내의 주요 화장품 기업 및 유관기관 협의를 통해 의견을 수렴하였으며, 등급 평가 및 표시 제도에 따라 발생하는 기업 애로사항(수출, 브랜드 이미지 등)을 분석하고, 화장품 구입 시 용기가 미치는 영향 등 조사
- 식품, 의약품 등 타 산업 대비 화장품 산업은 등급 평가 및 표시 제도 시행에 따른 피해와 친환경 용기로 전환을 위한 시간적, 비용적 부담 증가
- 이에, 화장품 산업의 경우 예외적 조항 또는 별도 보완 · 개선방안 마련을 위한 연구 진행 중
- 멸균팩과 와인병은 구조 변경이 어려운 것에 속하여 예외 규정을 두고 있는 것처럼, 화장품 용기도 예외 규정 적용 등의 방안 검토 중
- (개선방안) 용기에 평가결과 미표시 등 다양한 보완방안 검토 중

방안 1) **(역회수 시스템 구축)** 용기에 대한 평가는 진행하되, 평가 결과를 용기에 표기하지 않는 방안
* 기업에서 제품 용기 역회수 프로그램을 운영하여 회수율을 높이도록 추진
* 기업 스스로 플라스틱 용기 사용 절감 및 친환경 용기로 전환의 자구책 마련

방안 2) **(평가 기준 완화)** '재활용 어려움'등급으로 예상되는 제품을 '재활용 보통' 등급으로 표기되도록 평가 기준 완화
* 소비자의 거부감 및 제품에 미치는 부정적 영향 완화

방안 3) **(예외 규정 적용)** 멸균팩, 와인병 등 제품 기능상 장애 발생 우려되는 포장재는 등급 표시 대상에서 제외되는 것처럼 화장품 용기도 예외 규정 적용

방안 4) **(폐기물 부담금 제도로 전환)** EPR 대상이 아닌 품목의 경우 폐기물로 분류하여 폐기물 부담금 부과
* 화장품 용기를 폐기물로 지정하여 폐기물 부담금으로 전환시 EPR 제도인 등급 평가 및 표시 제도 제외 대상

□【산업계 의견】

⊙ 화장품 용기의 경우 다양한 재질로 구성되어 등급 평가기준에 따르면 모든 제품이 '재활용 어려움'으로 평가될 가능성이 높음
- 평가등급을 용기에 표시할 경우 소비자의 거부감 및 제품 브랜드 이미지 하락 등 부정적 영향 우려

⊙ 환경 문제에 대한 심각성을 충분히 인지하고 있으며, 친환경 용기로의 전환을 위해 노력 중
- 화장품 용기의 경우 기업 브랜드 이미지 및 제품 기능을 고려하여 제작되고 있어 단기간 변경 및 개발에 어려움이 있고, 변경에 따른 마케팅 비용 부담 증가
- 기업별 보유 제품의 수가 많아 친환경 용기 전환에 많은 시간 소요 뿐 아니라 친환경 용기 개발 비용 확보가 어려움
- 화장품 용기의 경우 예외적인 규정을 두고 '역회수 프로그램' 시행이나 폐기물 부담금 제도로 전환하는 등 산업 특성의 고려 필요

⊙ 장기적으로는 글로벌 트렌드에 부합할 수 있도록 산업 자체적으로 방안을 마련 예정
- 친환경 용기로 대체하는 제품들도 증가 추세이며, 기업 자체적으로 친환경 용기 R&D 개발에 투자 중
- 단기간에 용기변경이 어려운 산업적 특성을 감안할 때, 중장기적 단계적 계획으로 친환경 용기로 전환을 추진 예정이며, 이를 위한 정부 지원 필요

2. 국외

□ 미국

◉ 미국은 플라스틱 용기 및 포장재 저감, 재활용 확대를 위한 주 및 지방 정부의 노력 강화

- (EPR) 생산자가 제품 생산뿐만 아니라 소비 후 재활용 또는 폐기에 대한 책임을 지는 것
- (포장재 재질 구조 개선) 플라스틱 용기 및 포장재 저감, 재활용 확대를 위한 주 및 지방 정부의 노력이 강화
- (스티로폼 사용 금지 조례) 2019년부터 일회용 스티로폼 제품 사용 금지 실시, 6개월의 유예기간 이후 7월부터 벌금 부과

  * 단, 연간 매출실적 50만 달러 이하의 영세 업체의 경우 스티로폼 대체재 구입에 따른 재정적 부담 입증 시 한시적 면제
- 이외에도 플로리다, 뉴저지, 하와이 주를 비롯해 뉴욕, 시카고 등의 도시들도 일회용 플라스틱 봉지나 빨대, 스티로폼 사용을 금지하는 법안 추진 및 통과 등 규제 도입 확산

□ EU

◉ 2018년 '순환 경제를 위한 유럽의 플라스틱 배출 전략'발표. 2030년까지 플라스틱 용기의 사용을 줄이고 재활용 비율을 높이기로 함

- (포장재 재활용 목표) 플라스틱 폐기물 중 가장 많은 비율을 차지하는 포장재 폐기물에 대한 재활용 방안 마련

〈표 9〉 EU의 포장재 재활용 목표

포장재 분류	2025년 12월 31일	2030년 12월 31일	포장재 분류	2025년 12월 31일	2030년 12월 31일
모든 포장재폐기물	65%	70%	알루미늄	50%	60%
플라스틱	50%	55%	유리	70%	75%
나무	25%	30%	종이 및 종이상자	75%	85%
철금속	70%	80%			

자료: 외국입법 동향과 분석 제 17호(2019.12)

- (시장출시 금지) 플라스틱 면봉, 식기류, 풍선막대는 2022년 이후 사용 금지
- (생산자 책임 확대) 식품 및 음료용기, 풍선, 포장지, 담배필러, 플라스틱 봉지, 물티슈, 낚시도구 등의 생산자는 쓰레기 폐기와 재활용에 소요되는 비용을 부담

  * 생산자가 플라스틱 제품을 친환경 제품으로 대채·개발한 경우 인센티브 제공
- (라벨표시) 위생용품과 풍선의 경우 플라스틱 사용 여부, 적절한 제품의 재활용 처리 방법, 환경에 부정적인 영향을 미치는 경우 해당 내용을 라벨로 표시하도록 함

〈EU 플라스틱 배출전략 주요 내용〉

- 2021년까지 빨대, 면봉, 일회용 칼, 접시, 풍선 등 일회용 플라스틱의 사용을 금지
- 2025년까지 일회용 플라스틱 음료 병의 90%를 회수
- 2030년까지 모든 플라스틱 포장재를 재사용이 가능한 것으로 교체하고 비용 효율적으로 재활용이 가능케 함
- 2030년까지 유럽에서 발생한 플라스틱 폐기물 중 절반 이상 재활용
- 2030년까지 2015년 대비 분류 및 재활용 용량 4배가량 증가
- 분리수거의 개선과 혁신을 위한 투자, 기술 확대를 통해 제대로 분리되지 않는 플라스틱 수출 지양

자료: 주요국의 플라스틱 규제 동향과 혁신 비즈니스 모델연구(한국무역협회, 2019)

□ 독일

⊙ 포장재의 유통, 회수, 고품질 재활용과 관련된 「신포장재 법」 제정

- (신 포장재 법) 포장재 폐기물의 재활용 확대와 이에 대한 준수 여부를 중앙 단위에서 관리할 수 있도록 중앙포장재 등재재단을 설치하고 여기에 미 등록된 포장재의 상품은 판매될 수 없도록 함
- 제품뿐 아니라 상품까지 대상을 확대하여 책임 여부를 결정함에 따라 포장재 유통기업, 제조사뿐 아니라 온라인 유통기업에도 새로운 규정 적용

□ 중국

⊙ '17년까지 전세계 폐플라스틱의 40% 이상을 수입했으나, '18년부터 수입 금지 조치 시행

- (폐플라스틱 수입금지) 자국 내 환경오염 해결책의 일환으로 폐플라스틱의 수입 금지와 불법 수입되는 고체폐기물에 대한 단속 시행
- (일회용 플라스틱 전면 규제) 중국 국가 발전 개혁 위원회에서 향후 5년에 걸쳐 시행될 플라스틱 봉지 규제 정책과 미세 플라스틱 함유 화장품을 포함한 일용 화학제품에 대한 생산과 판매, 사용 금지 계획

〈표 10〉 생산·판매를 금지하는 플라스틱 제품(안)

유형	세분화 표준	비고
미세플라스틱 함유 일용 화학제품	스크럽, 각질게저, 청결 등 작용을 하고, 입경(粒徑)5mm이하의 고체 플라스틱 과립을 의도적으로 첨가한 린스오프류 화장품(목욕제, 클렌징폼, 손세정제, 비누, 쉐이빙폼, 스크럽제, 샴푸, 린스, 클렌징 워터/오일) 및 치약, 가루치약.	미세플라스틱은 제품 외포장으로부터 비의도적으로 유입되거나 특정 기능을 하지 않는 플라스틱 과립을 포함하지 않음

자료: 중국 국가발전개혁위원회 발표(2020.01)

□ 일본

⊙ 자원순환기본법의 큰 틀 속에서 폐기물 법제 및 「자원유효이용촉진법」으로 관리하고 있음

- (폐기물·재활용 대책) 폐기물의 감량화(Reduce), 재사용(Reuse), 재활용(Recycle)의 3R 이니셔티브를 통해 순환형 사회 구축을 목표
- (용기 포장 리사이클법) 소비자는 포장 용기 폐기물을 분별 배출하고, 지방자치단체는 이를 분별 수집, 정리하며, 사업자에게는 분별 수집된 포장 용기 폐기물의 재상품화를 의무화하는 것으로 전환

□ 기타 국가

⊙ (인도) 2022년까지 일회용 플라스틱 규제 강력 추진

- (일회용품 규제 법) 식품 포장용 비닐, 플라스틱 코팅 접시, 컵, 비닐봉지, 빨대, 플라스틱 깃발 등을 포함한 14개 플라스틱 품목 금지
- (플라스틱 폐기물 관리규정) 非 퇴비성 비닐봉지 사용 금지와 플라스틱 생산자는 주정부나 연합 정부의 오염관리국에 등록 허가를 받아야 하고, 제조자는 해당 생산자로부터 원료용 플라스틱을 제공받아야 함
- 플라스틱 포장재의 제조 또는 판매자는 마케팅 또는 판매 전에 중앙 오염 통제 위원회에서 증서를 발급받아야 하고, 플라스틱 폐기물의 회수 시스템을 구축해야 함

* 퇴비성 플라스틱 포장재에는 제조자 명칭 및 인증서 번호가 각각 영어로 인쇄, 표시하도록 규정

◉ (태국) 2018~2030년까지 플라스틱 폐기물 관리 로드맵 실행

- (폐기물 관리 로드맵) 1회용 플라스틱 용품의 사용을 줄이고 재활용 플라스틱 사용을 늘려 순환경제 목표
- 2020년부터는 미세플라스틱이 함유된 건강 및 뷰티 제품의 제조, 수입, 유통을 금지하고 있으며, 기존 제품의 시장 유통기한을 6월 28일까지로 설정

□ 주요 국가 용기 및 포장재 규제 사항 비교

국가명	법률 체계	기본법	EPR 제도
미국	물질순환을 중심으로 법률 체계화하고 다양한 각종 폐기물 관련 법률의 유기적인 역할 분담을 통해 연계	- 자원보호회수법 -유해성고형폐기물법 - 유해 폐기물 삭감과 관리	O
EU		-일반폐기물 -지정폐기물 / 폐기물기본지침	O
일본		- 순환형사회추진기본법	O
한국		-폐기물관리법 -자원재활용법 -자원순환기본법	O
중국		-고체폐기물환경오염방지법 -순환경제촉진법	O

자료: 한국의 폐기물 자원관리 및 활용정책(국토연구원, 2016), 진흥원 재가공

3. 소결

□ 친환경, 유기농 제품에 대한 관심 증가 및 환경문제에 대한 이슈가 심화되면서 세계적으로 일회용 포장재, 플라스틱을 줄이려는 추세임

◉ 각 국가별로 규제 및 로드맵은 상이하지만, 플라스틱 및 일회용 포장재 퇴출에는 동일한 기조를 보이며, 주요 국가의 경우 '생산자책임재활용제도'를 통해 생산자가 생산부터 소비 후 재활용 또는 폐기까지 책임・의무를 부여하여 제조업체의 역할 및 책임을 중요시하고 있음

◉ 향후 규제는 점차 강화되어 기업들은 이에 맞는 제품개발 준비와 변화가 필요함

◉ 다만, 국내를 제외한 다른 국가도 용기에 재활용 등급을 표시하는 국가는 없는 것으로 파악됨. 등급표기로 인해 오히려 국내 제품의 경쟁력 하락 및 소비자가 제품 구매에 있어 부정적 영향을 줄 수 있어 개선이 필요할 것으로 보임

Ⅳ 화장품 포장재 주요 이슈

1. K-뷰티 브랜드 이미지 손상과 해외 진출 시 규제로 작용

□ 포장재 재질·구조 등급 표시에 따라 K-뷰티 브랜드 이미지 실추 가능성

◉ 화장품 용기 및 포장재에 표시되는 재활용 등급은 기업의 브랜드 이미지 하락뿐 아니라'K-뷰티'라는 국가 브랜드 이미지 손상 우려

- 스마트한 소비자 증가에 따라 제품 구매에 있어 친환경 원료 여부와 함께 친환경 용기・패키지 또한 중요한 선택

요소로서 용기에 기재된 '재활용 어려움' 표기는 소비자에게 거부감 및 매출 타격에 영향

- 친환경 화장품의 경우, 화장품 원료 및 성분은 친환경이지만, 용기 자체에 '재활용 어려움'으로 표기되어 소비자에게 혼란 가중 및 친환경 화장품에 대한 마케팅의 장애요소로 작용

□ 해외 진출 시 규제로 작용하여 국내 기업의 경쟁력 약화

⊙ 선진시장 소비자의 경우, 친환경 제품을 선호하는 추세로 용기에 표기된 '재활용 어려움'은 구매시 거부감을 갖게하여 국내 기업 진출에 타격을 줄 것으로 예상됨

- 대기업의 경우 내수용, 수출용 제품을 별도로 생산하여 진행할 수 있지만, 대다수의 중소, 영세 기업의 경우 수출용 제품을 별도 제작하기 매우 어려움
- 제1 수출국인 중국의 경우, 수출용 제품은 한국에서 생산되는 제품과 비교하여 조금이라도 표기가 다를 경우 모조품으로 인식하는 경우가 많아 수출에 악영향

⊙ 수출의존도가 높은 국내 화장품 산업의 특징을 고려할 때, 국내 기업들의 해외 진출 시 글로벌 기업과 경쟁에 있어 오히려 규제로 작용할 수 있음

2. 화장품 기업 재정적 부담 증가

□ 화장품 산업에 경우 「재활용 등급 평가 및 표시 제도」 시행에 따라 타 산업에 대비 산업계에 큰 영향이 예상됨

⊙ 화장품 산업의 특성상 트렌드 변화에 민감하여 제품의 교체 주기가 짧고, 다품종 소량 생산 형태의 산업 구조로 이루어져, 신제품에 따른 용기 개발 및 포장재 변경 등 기업의 비용 부담 증가

⊙ 친환경 소재를 활용한 용기 개발 및 기존 용기 변경은 상당한 시간 및 재정적 투자 필요

- 국내 화장품 산업의 대부분은 중소, 영세 화장품 기업임을 감안할 때 실제 개선까지 비용적, 시간적으로 한계가 예상됨
- 실제 재질·구조 평가 실험, 친환경 용기 제작 및 변경, 친환경 용기로 교체가 어려워 '재활용 어려움' 등급 판정으로 인한 분담금 할증 등 기업 비용 부담 증가

3. 화장품산업 특성을 고려한 개선 방안 필요

□ 산업별 특수성에 대한 이해 부족 및 제도 시행에 대한 정보 공유 등 공감대 미흡

⊙ 재질에 따라 재활용 등급을 구분하여 산업별 특수성을 고려하지 못하였고, 용기 및 포장재가 중요한 화장품 업계에서는 대응하는 데 난항 예상

- 화장품 용기는 기업 브랜드 상징성과 역사성으로 쉽게 변경이나 교체가 어려움
- 한시적으로 폐기물로 지정하여 폐기물 부담금을 부과하는 것이 부담을 최소화 한다는 업계 의견이 있음

  * 다만, 폐기물 부담금이 재활용 분담금보다 처리 비용이 낮아 특혜로 보일 수 있어 타 산업의 반발 가능성이 상존

⊙ 환경부에서 「자원재활용법」과 관련하여 설명회 및 간담회를 실시하였으나, 아직까지 해당 규제에 대한 내용을 인지하지 못한 기업들이 많으며, 특히 영세한 기업 비율이 높은 화장품 산업은 적극적으로 대비하지 못하고 있음

⊙ 포장재 재질·구조 등급 표시 시행 후(2019.12.) 약 9개월간 계도 기간을 운영하고 있으나, 용기 개발 및 생산 시스템 변경에 있어서는 시간적으로 촉박한 실정임

V 요약 및 시사점

□ 전 세계적으로 환경오염 문제가 이슈되는 가운데, 각 국은 재활용 및 플라스틱 폐기 관련 규제 정책 등 다각적 노력을 기울이고 있음

- 전 세계는 친환경 시대를 넘어 必 환경 시대를 맞이하여 환경보호를 위한 지속적 노력 중
- 미국, 유럽, 중국, 일본 등 주요 국가에서는 脫 플라스틱을 위한 정책 및 제도를 마련하고 친환경 제품 연구 개발에 힘쓰고 있음
- 국내에서도 '재활용 폐기물관리 종합대책 발표'를 통해 2030년까지 플라스틱 폐기물 발생량 50% 감축 및 재활용률을 기존 34%에서 70%까지 확대를 목표로 설정
  - 폐기물 중 포장재는 경제 성장과 라이프스타일의 변화에 따라 지속 증가되고, 특히 일상 생활 속에서 자주 접하는 포장용 폐기물 발생 저감 및 재활용 정책은 매우 중요
- 정부는 '포장재 재질·구조 평가 및 표시제도'시행을 통해 제품 설계·생산 단계부터 재활용 용이성을 고려하도록 유도하고자 함
  - 포장재 재질·구조 평가를 통해 4개 등급으로 결과를 부여하고, 재활용의무생산자는 평가 결과를 용기에 표시
- 등급 평가 및 표시 제도는 산업별 특성을 고려하지 못한 한계가 있으며, 특히 화장품 산업의 경우 용기가 지닌 특수성으로 인한 피해가 예상됨
  - 화장품 용기의 특성상 대부분 '재활용 어려움' 등급이 예상되며, 결과적으로 제품의 판매, 수출, 마케팅 등에 부정적 영향을 미칠 우려가 높음
  - 스마트한 소비자가 증가하는 추세로 제품 구매에 있어 친환경 원료뿐만 아니라, 친환경 용기 또한 중요한 구매 요소가 되어 제품 전면에 '재활용 어려움' 등급 표기는 구매 저하 우려
- 용기 및 포장재 등급표시제도는 정책에 대한 사전·사후 홍보 미흡 및 각 산업별 특수성 미반영 등 산업계의 반발 및 용기·포장재 변경에 따른 기업의 시간적·재정적 한계 발생

□ 시사점

- 화장품 산업은 타 산업과 달리 화장품 용기 및 포장재가 하나의 브랜드 이미지를 함축하는 경우가 많아 이러한 특수성을 고려한 개선방안 필요
  - 등급 평가 및 표시 제도 시행으로 당분간 어려움을 겪을 것으로 예상되며, 제도의 본격 시행 전 제도 개선 방안 필요
- 계도기간을 거쳐 본격 시행('20년 9월말)에 따른 업계 애로사항 최소화를 위하여 개선방안은 2가지로 고려할 수 있음
  - (고려사항) 평가 등급 표시에 따른 문제점과 단기간 내 모든 제품 용기를 친환경 용기로 전환의 한계
  - (적용방향) 제도 시행 관련 용기·포장재 평가를 실시하여 기업의 환경 문제 인식을 확대 하되, 한시적으로 평가 등급 표시 제외 또는 등급 표시 명칭 순화 등 산업에 미치는 영향 최소화
  - (대안1) 평가 등급 표시는 제외하는 대신 역회수 시스템 운영으로 기업 스스로 환경에 대한 책임을 갖고 자구책을 마련
  - (대안2) 평가 등급 명칭 순화를 통해 기업의 브랜드 이미지 피해를 최소화하면서도 환경 보호라는 제도 목적 달성
- 중단기적으로는 리사이클 및 생분해성 플라스틱, 친환경 포장재 및 용기 소재 개발을 위한 정부 R&D 지원 신속 추진

- 정부는 '미래 화장품 산업 육성방안 발표'를 통해 '20년부터 화장품 산업 기초 소재 및 신기술 연구 개발을 추진(화장품 원료 및 소재 개발 중심)
- 용기·포장재 소재 관련 정부 R&D 지원은 '23년부터 예정으로 업계의 이슈 대비 친환경 용기 개발 및 상용화까지 상당 시간 지연
- 따라서 기업이 신속하게 도입·적용하도록 용기·포장재 정부 R&D 지원 일정을 앞당겨 추진하여 실효성 제고
- 친환경 용기에 대한 트렌드 및 수요는 증가할 추세로 K-뷰티가 친환경 이미지를 선도할 수 있도록 체계적 지원

참고문헌

[1] 한국무역협회,「주요국의 플라스틱 규제 동향과 혁신 비즈니스 모델 연구」, 2019년 13호
[2] 한국환경산업기술원,「주요국 플라스틱 규제동향과 기업혁신 사례」, 2019년 13호
[3] 한만주,「일본의 포장폐기물 관리제도」, 2019년 6월
[4] 국회입법조사처,「독일의 신 포장재법」, 2019년 17호
[5] 연구개발특구진흥재단,「화장품 용기 시장 글로벌 시장동향」, 2017
[6] 환경부,「포장재 재질·구조 평가제도의 이해」, 2020
[7] 한국환경산업기술원,「중국의 폐기물 수입금지 정책과 환경규제 강화 기조
[8] 통계청,「한국의 사회동향, 폐플라스틱 발생과 재활용 현황」, 2018
[9] 국립환경과학원,「일본의 자원순환법 제도 및 3R 동향 자료집」, 2015
[10] 주한유럽상공회의소,「유럽상공회의소 백서 2019」, 2019
[11] 이영주,「잘 만든 화장품용기, 명품브랜드 안 부럽다」
[12] 한국무역협회 뉴욕지부,「미국 친환경 패키징 시장의 동향과 시사점」, 2019
[13] 한국환경산업기술원,「미국 포장재 재질, 구조개선 관련 제도」, 2018
[14] 대한화장품협회,「중국 생산, 판매 및 사용 금지하는 플라스틱 제품 목록」, 2020
[15]「세계와 도시-포괄적인 폐기물 관리로 나아가는 EU의 플라스틱 전략」, 23호
[16] 관계부처 합동,「재활용 폐기물 관리 종합대책」, 2018
[17] 관계부처 합동,「제1차 자원순환기본계획」, 2018
[18] 환경부,「포장재 재질·구조 평가제도 주요내용」, 2018
[19] 대한화장품협회,「Cosmetic REPORT」, 2019, 187호
[20] 한국과학기술정보연구원,「화장품 용기 및 사업화 요인분석」, 2013
[21] 연구개발특구진흥재단,「화장품 용기 시장」, 2017
[22] 충북테크노파크,「충북 화장품산업 육성 지원을 위한 패키징 여건 분석 및 기업수요 분석」, 2019
[23] 국토연구원,「한국의 폐기물 자원관리 및 활용정책」, 2016
[24] 한국환경산업기술원,「2018년 중국 재활용산업 현황」, 2018
[25] 한국환경산업기술원,「중국의 폐기물 수입금지 정책과 환경규제 강화 기조」, 2018
[26] 서울대학교 투자연구회,「펌텍코리아 투자리서치」, 2020

◉ 집필자 : 뷰티화장품산업팀 김미희, 김글샘 ◉ 문의 : 043-713-8756

◉ 본 내용은 연구자의 개인적인 의견이 반영되어 있으며, 한국보건산업진흥원의 공식견해가 아님을 밝혀둡니다.
◉ 본 간행물은 보건산업통계포털(http://www.khiss.go.kr)에 주간단위로 게시되며 PDF 파일로 다운로드 가능합니다.

KHISS 보건산업통계시스템 www.khiss.go.kr