

2025 Cosmetic Industry Insights Report

재생원료와 패키징

June 2025



화장품 패키징 주요 재질

구분	재질	대표 용도	재활용 시, 주요 이슈
	종이팩 (종이+PE 코팅)	리필 파우치, 외포장 등	내용물 오염 가능성 높음
	유리병	향수, 고급 에센스, 크림, 앰플 등	일부 라벨·캡 분리 필요, 운송비용 높음
	철 캔	틴케이스 립밤, 미스트, 헤어스프레이, 쉐이빙폼 등	생산/재활용 고에너지 소모, 부식 방지 코팅 제거 필요
	알루미늄 캔		
	페트병 (PET)	스킨, 토너, 미스트, 클렌징워터 등	복합재질 시 재활용성 저하, 내용물 잔존으로 오염
	발포합성수지 (PS, PE, PP 등)	세트 완충재, 트레이, 샘플 트레이 등	색상/이물질 혼입, 오염
	폴리스티렌페이퍼 (PS)	샘플 트레이, 프로모션 키트, 일회용 도시락형 샘플 패키지	오염·변형 쉬움, 재활용 인프라 부족, 분리배출 인식 저조
	단일재질 용기·트레이류 (PP, HDPE, LDPE 등)	크림, 로션, 클렌저, 리필용기, 쿠션/파우더 트레이 등	색상·라벨·오염 시 저하, 단일재질로 설계 시만 효율적으로 재활용 가능
	복합재질 용기·트레이류 (PET+PE, PP+PS 등)	펌프형 용기, 다층 튜브, 쿠션 트레이, 파운데이션 등	분리·선별 어려움, 재활용 거의 불가, 소각·매립 비중 큼
	단일재질 필름·시트류 (PE, PP 등)	샘플 파우치, 마스크팩 포장 등	오염·접착제·라벨 혼입 시 재활용율 저하
	복합재질 필름·시트류 (PET+PE, 알루미늄+PE 등)	고기능성 마스크팩, 고보습 파우치, 고급 샘플 포장 등	분리·선별 불가, 재활용 거의 불가, 소각·매립

화장품 패키징에 활용되는 플라스틱

No.	구분	재질	주요 특성
1	 PET	PET (Polyethylene Terephthalate)	투명, 광택, 강도, 내약품성 우수, 내열성(245℃)
2	 HDPE	HDPE (High Density Polyethylene)	- 강도·경도 우수, 내화학성, 불투명, - 저렴, 내열성(90~120℃)
3	 V	PVC (Polyvinyl Chloride)	- 내화학성, 저가, 유연성, - 내열성(70~80℃)
4	 LDPE	LDPE (Low Density Polyethylene)	- 경량, 유연, 투명, - 내약품성, 전기 절연성
5	 PP	PP (Polypropylene)	PE보다 단단하고 강함, 내화학성 우수, 가볍고 투명, 환경호르몬 우려 없음, 내열성(130~150℃)
6	 PS	PS (Polystyrene)	- 투명, 가공성 우수, 저가, - 깨지기 쉬움, 내열성(70~90℃)
7	 OTHER	ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene)	내충격성, 강도, 경도 우수, 불투명
8		PC (Polycarbonate)	- 매우 높은 투명도(유리 수준), 내충격성·내열성·치수 안정성 우수, - 전기 절연성, 가공성 우수, 고가
9		EPS (Expanded Polystyrene)	매우 가볍고(98%가 공기), 단열성·충격 흡수력 우수, 저가, 성형 용이, 흰색 위주, 다양한 형태 제작 가능
10		EVA (Ethylene Vinyl Acetate)	- 유연성, 충격 흡수력, - 발포(스펀지) 형태 많음, 무독성

PCR과 재활용의 의미

1 PCR

정의	• Post-Consumer Recycled로 최종 소비자가 사용한 후 버린 플라스틱 제품을 선별, 수거하여 재활용한 원료
원료 출처	• 생수병, 샴푸병, 식품 패키징 등 일상생활에서 분리 수거된 폐플라스틱
환경적 효과	• 버진 플라스틱(virgin plastic) 대비 약 40% 탄소 배출량 감소
주요 소재 종류	• PCR PE(폴리에틸렌), PCR PP(폴리프로필렌), PCR ABS, PCR PC 등
함유량 기준	• 일반적으로 30-50% PCR 원료 함유 등급으로 개발, 제품별로 50-80% 함유도 가능
화장품 적용	• 화장품 병, 캡, 튜브, 컴팩트 케이스 등 다양한 패키징에 적용
품질 특성	• 버진 소재와 동등한 품질 및 물성 유지, 약간의 저채도 색감으로 친환경 이미지 소구 가능

2 재활용

재사용	• 재활용가능자원을 그대로 또는 고쳐서 다시 쓰거나 생산활동에 다시 사용할 수 있도록 하는 것						
재활용	• 폐기물을 재사용·재생이용하거나 재사용·재생이용할 수 있는 상태로 만드는 활동 • 폐기물로부터 연료·열 및 전기와 같은 에너지를 회수하거나 회수할 수 있는 상태로 만들거나 폐기물을 연료로 사용하는 활동으로서 환경부령으로 정하는 활동						
재생 이용	• 재활용가능자원의 전부 또는 일부를 원료로 다시 사용하거나 다시 사용할 수 있도록 하는 것						
재생원료 ¹⁾	1	2	3	4	5	6	7
	폐유리병을 가공·제조한 유리분말	폐금속캔을 압축·파쇄 하여 제조한 금속원료	폐PET, 폐발포합성수지, 합성수지 포장재를 가공· 제조한 재생원료	폐타이어를 가공·제조한 고무분말	형광등의 유리를 가공·제조한 유리분말	LED 조명에서 분리한 칩·보드 등 압축·파쇄 재생원료	환경부장관 고시 기준/방법에 따라 재생이용한 원료

1) 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행규칙」 제2조 정의, 재생원료 범위

재생 플라스틱 원료의 구분

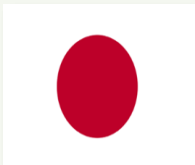
1 물리적 재생과 화학적 재생

	 물리적 재생 (Mechanical Recycling)	 화학적 재생 (Chemical Recycling)
재활용 원료	• 단일재질, 오염 적은 플라스틱	• 복합재질이거나 오염된 폐플라스틱 가능
대표 원료	• 생수병, 샴푸병, 식품 패키징 등 일상생활에서 분리수거된 폐플라스틱	• 오염/복합 플라스틱, 화학섬유 등 저품질 Flake 처리가능
재활용 플라스틱 품질	• 안전성에 대한 우려로 식품 접촉면에 사용 불가 (국내 기준) • 품질 저하 이슈로 최종적으로 폐기 필요	• Virgin PET와 동등하게 모든 용도에서 사용가능(식품포장용) • 반복 재생 시, 품질/물질 저하가 없음
재활용 횟수	• 제한적	• 영구적
재활용 공정 설비 투자 비용	• 공정이 단순하여 재생형 설비 도입으로 사업 진입 가능 • 제조 변동비와 초기 투자비가 적음	• 초기 투자비 및 제조변동비 높음
기타 특징	• 화학적 구조 변화 없음 • 투명도 불균형	• 고에너지, 부산물 발생 가능성 높음

2 플라스틱 이외 품목의 재생

	 물리적 재생 방법	 화학적 재생 방법
종이팩	• 세척·분쇄 후 펄프화 • 펄프를 건조해 화장지, 티슈 등으로 재활용	• 일반적으로 적용 불가 (종이 재질 특성상 화학적 분해보다는 펄프화 중심)
캔	• 세척·압착·파쇄 후 용해 • 금속 원료로 재생, 새 캔·부품 등으로 활용	• 적용 불가
유리병	• 세척·파쇄 후 용해 • 유리병, 건축자재 등으로 재생	• 적용 불가
필름/시트류	• 세척·분쇄·용융 후 펠렛화 • 재생 비닐봉투, 농업용 필름 등으로 활용	• 열분해, 가스화, 해중합 등으로 분해 연료(열분해유), 원료(모노머)로 재생, 신재 플라스틱 등으로 활용

글로벌 재생원료 규제 동향



주요 법규/ 정책명	• PPWR • ESPR¹⁾ • SUPD²⁾	• 주별 추진	• 플라스틱 자원 순환 촉진법 • 용기·포장재 재활용법	• 14.5 플라스틱 오염 행동 계획 • 무폐기물 시범도시 사업	• 자원순환 기본법 • 자원재활용법
재활용률 목표	• 모든 패키징 65%(~'25.) • 70%(~'30.)	• 캘리포니아의 주: - 모든 패키징: 65% (~'32.)	• 업종별 자율목표 →규제 도입 예정	• 플라스틱: 50%(~'25.) • 고형폐기물: 60%(~'25.)	• 모든 플라스틱 패키징: 70%(~'30.)
PCR 플라스틱 의무 비율	• 일반: 30%(~'30.) • 민감제품군: 기준 완화	• 주별 상이	• 도입 계획 수립 중	• 가전제품: 20%(~'25.)	• 음료용 투명 PET병: 10%(~'26.) • 30% ('30.)
재활용 등급평가	• 5단계 • 정량 평가 도입 • 역내 재활용 인프라 평가	• 민간 인증 준용	• 도입 계획 수립 중	• 라벨링 권고 • 기업 자율 준수	• 4단계 • 정성 평가 위주
라벨링	• 표준화된 라벨링 의무 • 특수 속성 표시	• 권고 • 표시 시 법적 조건 충족 필요	• 의무	• 권고 • 일부 지방정부 강제화	• 분리배출표시 하단에 재활용 등급 표시 • 도포·첩합 표시

1) 에코디자인 규정(ESPR, Ecodesign for Sustainable Products Regulation, Regulation (EU) 2024/1781): 패키징 포함 모든 유형의 물리적 제품에 대해 지속가능성 설계 기준 도입을 의무화하는 규정으로, 위임법(Delegated Acts) 제정을 통해 제품별로 재생원료 함량, 재활용성, 유해물질 포함 여부 등 성능 기준 수립 예정('25.~'30.)

2) 일회용 플라스틱 지침(SUPD, Single-Use Plastics Directive, Directive (EU) 2019/904): 일회용 플라스틱의 PCR 사용 의무를 규정하고, 2차레 위임법(Delegated Acts) 제정을 통해 함량 산정, 보고, 검증 의무 규정 도입 중('24.~'25.)

국내 재생원료 사용 확대 정책

재생원료 사용 의무화 제도는 2025 연 5천톤 이상 PET 원료를 사용해 생수·음료 제품을 생산하는 업체에 원료 사용 의무 이용 목표율을 기존의 3%에서 10%로 상향하여, 2026년 1월1일부터 업체에서 출고한 출고분부터 적용할 예정이며, 향후 의무 사용 비율을 2030년까지 최대 30%로 확대할 예정이다. 화장품 패키징은 현재 직접적인 규제 대상은 아니지만, 재활용 등급 평가제와 분리배출 표시 기준을 의무화하고 있어 해외보다는 재활용 측면에서의 기준이 더 구체화되어 있다고 볼 수 있다. 만약 재생원료 사용 시, 화장품 패키징은 EPR 대상에 해당하여, 재생원료 사용 비율만큼 재활용 의무량 감경 혜택을 받을 수 있다.

의무 규정



재생원료 사용 의무화
제도

PET원료: 10%

인센티브

EPR 재활용 의무량
감경 제도¹⁾

재생원료 사용
비율만큼 재활용
의무량 감경

최대 감경 한도:
출고량 대비 최대 20%

* 국내산 폐플라스틱 원료 재활용 실적만 인정

자발적 참여 제도



재생원료 사용 비율 표시
제도

친환경 인증

1) 재활용원료 사용실적에 따른 재활용 의무량 감경 산식: 출고량 X 해당 연도 제품·포장재별 재활용 의무율 X 재생원료 사용 비율*
* 재생원료 사용 비율 = 재생원료량/출고량

EU 재생원료 사용 확대 정책

EU에서는 포장 및 포장폐기물 규정(PPWR)을 통해 기간별 PCR 플라스틱의 최소 함량 의무 비율을 규정하고, 매년 PCR 플라스틱 함량을 산정하여 보고하도록 한다. 이 중 화장품 패키징은 접촉 민감 패키징(Contact-sensitive packaging)으로 분류되며 기술적·위생적 한계, 공급망 문제 등을 고려해 일반 기준보다 동일하거나 약간 낮은 PCR 비율이 적용된다. 접촉 민감 패키징에 대한 재활용성 등급 평가, 안전성, 인증 등 별도 세부 규정도 2026년 전후로 위임법(Delegated Act) 발표를 통해 구체화 될 계획이다.

PCR 함량 의무 비율

구분	~'30.	~'40.
PET 기반 접촉 민감 패키징	30%	50%
PET 이외 접촉 민감 패키징	10%	25%
일회용 플라스틱병	30%	65%
기타 플라스틱 패키징	35%	65%

인증 원료 확보 및 대체 설계 검토 필요

Source: Regulation (EU) 2025/40 of the European Parliament and of the Council, Article 7.

PCR 함량 산정 및 검증 의무

내용

제조시설별·패키징 유형별로 PCR 원료 비율을 산정하고 기술문서 작성·보관·제출 의무화

요구문서

- ① 기술문서 및 시험성적서(Test Report)
- ② 적합성 선언서(Declaration of Conformity)

향후 계획

2026년까지 산정·검증 방식 및 양식 표준화 예정



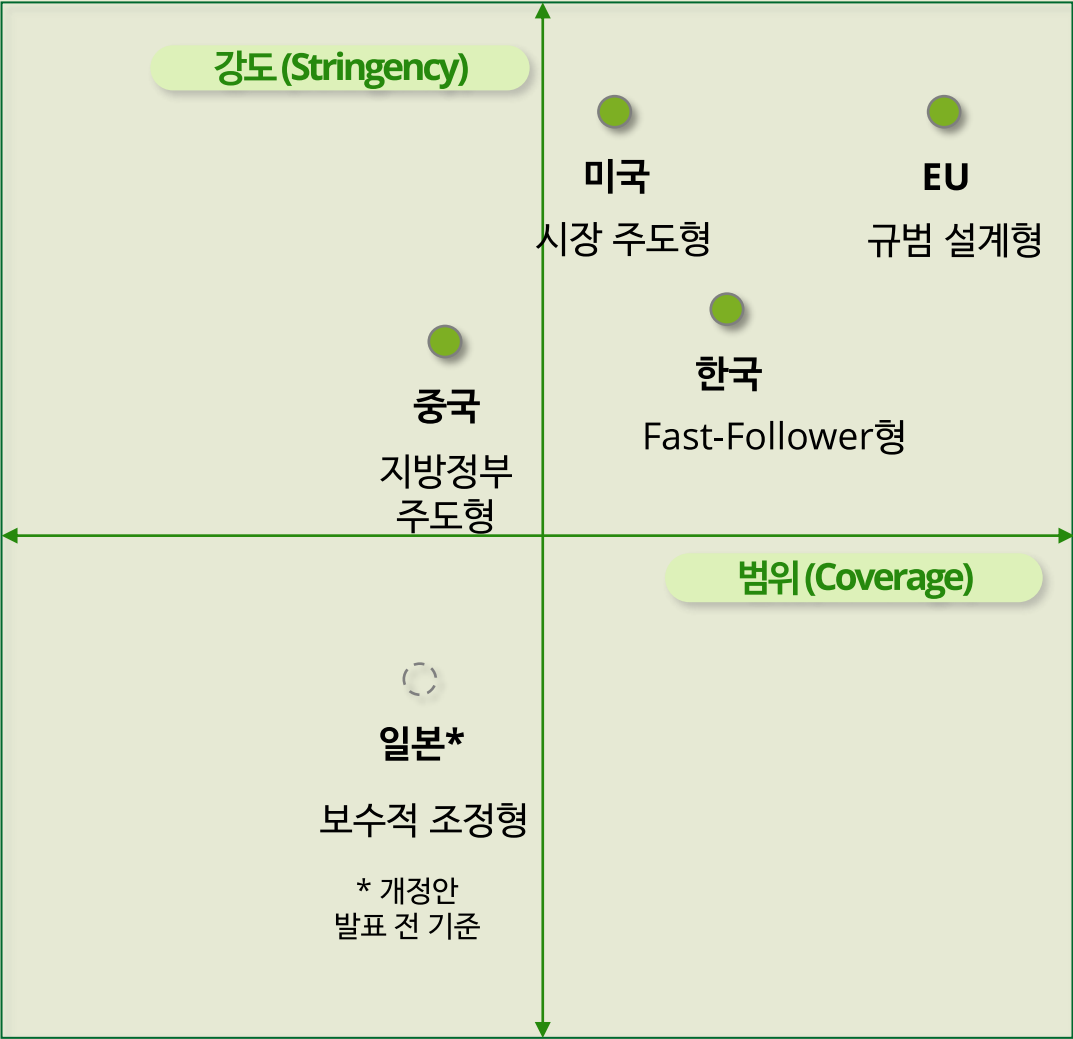
공급망 PCR 사용 증빙 요구

Source: Regulation (EU) 2025/40 of the European Parliament and of the Council, Article 38-39.

공급망 추적·검증 가능한 PCR 사용 증빙 체계 구축

화장품 산업이 주목해야 할 Key Points

글로벌 재생원료 규제 정책 모델



(정부) PCR 의무 + 재활용성 성능 평가
(민간) 비식품 PCR 안전성 평가 국제 표준 선도



(정부) ① 사후 책임 구조 + 민간 표준 연계
② 주별 모델 상이: 직접/간접 규제
(민간) PCR 원료 안전성 관련 공급망 요구 強



(정부) 민간 자율 → 정부 규제 모델로 전환 中
(민간) EU 수출 비중이 높아 동조 압력 존재



(정부) 지방 정부 중심 규제 프레임워크 확산
(민간) 자체 재활용성 인증 체계 구축



(정부) 규제 프레임워크 이행 속도 ↑
(민간) 공급망 데이터 관리 및 증빙 체계 필요

항목	지표 기준 설명
범위	규제 대상 항목 (PCR, 재활용 등급, 라벨링)
강도	항목별 의무화 수준 증빙 요구 수준

주요 규제에 따른 전략적 대응

	주요 규제 이슈	전략 제언
PCR 함량	규제 지역 및 강도 단계적 확대	• 업종 특수성 반영한 단계적 도입안 제시 • PCR 공동 수급 협력 체계 추진
	PCR 원료 안전성 입증	• FDA LNO 승인된 PCR 사용 • EU CosPaTox 사전표준 활용 검토
	공급망 증빙 요구(브랜드사/규제당국)	• 재생원료 함량, 유해물질 데이터 관리 체계 구축 • 국내외 인증 연계 및 문서 통합 관리 체계 확보
재활용 등급 체계	재활용성 성능 평가 기준 도입 예정	• 재활용성 평가 매뉴얼 작성 • 제품별 재활용 실적 데이터 DB 공동 구축
	EU 내 대규모 재활용 실적 증명 요구	• 사용 원료별 EU 내 재활용 인프라 적합성 평가 및 입증자료 확보
라벨링	디지털 라벨링 확산에 따른 표시 의무 대상 확대	• 표준 라벨 템플릿 및 QR코드 마련 • 표시 의무 유예 또는 간소화 제도 필요
	ESPR, DPP 데이터 추적·검증 요구	• DPP 向 표준 데이터 양식 및 가이드라인 마련 • 인증기관·시험기관·원료사 연동 시스템 구축

— 데이터 증빙 체계 관련 요구사항

국내 화장품 기업의 대응 방안

- 재생원료 도입을 위한 패키징 디자인 혁신
- 국제 인증을 통한 신뢰성 확보
- 재활용량과 재활용률, 시장 가격을 고려한 재생원료 선정

1. 재생원료 활용 측면

2. 재활용성 측면

3. 공급망 추적·검증 측면

- 재활용성 평가 매뉴얼 작성
- 제품별 재활용 실적 데이터 DB 공동 구축
- EU 인프라 적합성 평가 및 인증 자료 확보

- 표준 라벨·QR코드 및 표시 의무 유연화
- 글로벌 유해물질 스크리닝 체계 구축
- 인증·문서·데이터 통합 관리체계 확보

3대 대응 전략

- ① 패키징 혁신·신뢰성·선정 기준 고도화로 완성하는 재생원료 선정 방안
- ② 친환경 패키징 실현을 위한 재활용성 평가와 데이터 관리 방안
- ③ 공급망 투명성 확보를 통한 환경 데이터 검증 체계 구축 방안



<https://kcia.or.kr>

2025 대한화장품협회 지속가능위원회



CHANEL



AMORE PACIFIC



L'ORÉAL
KOREA



Aēsop®

ESTÉE
LAUDER
COMPANIES



COSMAX



Johnson & Johnson

HK Kolmar



Interleaf design by Freepik

대한화장품협회의 Cosmetic Industry Insight Report 2025는 Deloitte의 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 대한화장품협회 회원들을 위한 ESG 관련 인사이트 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며 보고서에 포함된 자료의 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 검증을 받지 않았습니다. ESG 관련 규제 내용의 경우, 2025년 5월까지의 최신내용으로 구성되었으나, 인증기준, 모범사례, 당국의 지침 및 해석 등 규제환경은 확정되지 않은 상태로써 지속적으로 변화·발전하고 있습니다. 이에, 규제 환경의 변화·발전에 따라 장래에는 유효하지 않을 수 있습니다.