

K·C·A

대한화장품협회
Korea Cosmetics Association



화장품 산업을 위한 PPWR 문서 작성 가이드라인

Deloitte.

가이드라인 활용 시 유의사항

1. 본 가이드라인은 유럽연합의 「포장 및 포장폐기물 규정(PPWR)」과 관련 EU 자료를 바탕으로, 대한화장품협회 회원사의 PPWR 대응 및 기술문서(TD) · 적합성선언서(DoC) 작성을 지원하기 위해 마련되었습니다.
2. 본 가이드라인은 2026년 7월에 작성 · 발간되었으며, 향후 PPWR 위임 · 이행법령, 조화표준, 공통기술규격, 재활용성 평가기준 및 관계 당국의 지침과 해석이 확정 또는 변경될 경우 관련 내용을 수정 · 보완할 수 있습니다.
3. 본 가이드라인에 수록된 작성 방법과 튜브형 포장재의 기술문서 및 적합성선언서 예시는 회원사의 이해를 돕기 위한 참고자료이며, 개별 제품의 PPWR 적합성 또는 법적 준수를 보장하지 않습니다. 각 기업은 실제 제품정보와 공급망 증빙자료를 바탕으로 적용 여부와 적합성을 별도로 확인하여야 합니다.
4. 본 가이드라인 및 이에 포함된 양식 · 예시 등의 관리와 배포 권한은 대한화장품협회에 있습니다. 협회의 사전 승인 없이 제3자 제공, 배포, 복제, 수정 · 재가공 또는 다른 프로젝트나 상업적 목적으로 활용하는 것을 금지합니다.



Contents

Part I. 개요 및 화장품 산업 영향

Part II. PPWR 핵심 규정 및 화장품 기업의 대응사항

Part III. TD 및 DoC 작성 방법 (스킨케어 튜브형)

Part IV. 참고문헌

Part V. 별첨

- 적합성 선언서 및 기술문서 작성 예시(스킨케어 튜브형)

- 적합성 선언서 및 기술문서 양식





Part | .

개요 및 화장품 산업 영향

1. PPWR 개요

포장 및 포장폐기물 규정 (이하 PPWR, Packaging and Packaging Waste Regulation)은 2024년 12월 19일 유럽의회와 이사회에서 채택되어 2025년 1월 22일 EU 관보에 게재되었으며, 기존의 포장 및 포장폐기물 지침(PPWD, Packaging and Packaging Waste Directive)를 대체하게 되었다. PPWR은 2025년 2월 11일 발효되었으며, 대부분의 조항은 2026년 8월 12일부터 일반적으로 적용된다. PPWR의 가장 큰 특징은 원료나 원산지에 관계없이 유럽 연합 시장에 출시되는 모든 포장과 이로부터 발생하는 포장폐기물을 대상으로 한다는 점과, 포장의 전 생애주기에 걸쳐 구체적인 규제 체계를 수립했다는 점이다. 포장의 설계 단계부터 재활용 원료 사용, 포장 최소화, 우려물질 규제에 이르는 생산 요건을 확립한다. 나아가 폐기 이후의 재활용 및 재사용성 평가, 생산자 책임 강화, 재사용과 리필을 통한 폐기물 감축, 그리고 가치사슬 추적성 확보를 위한 표시 규제까지 통합적으로 다루고 있다.

CHAPTER	ARTICLE	KEY WORD
제1장 총칙	제1조: 대상	기본 원칙
	제2조: 적용 범위	
	제3조: 정의	
	제4조: 자유로운 유통	
제2장 지속가능성 요구사항	제5조: 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항	기본 요건
	제6조: 재활용 가능한 포장	
	제7조: 플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율	
	제8조: 플라스틱 포장의 바이오 기반 원료	
	제9조: 퇴비화 가능한 포장	
	제10조: 포장 최소화	
제3장 라벨링, 표시 및 정보에 관한 요구사항	제11조: 재사용 가능한 포장	소비자·시장 커뮤니케이션 요건
	제12조: 포장의 표시	
	제13조: 포장폐기물 수거를 위한 폐기물 용기의 표시	
제4장 일반 의무	제14조: 환경 관련 표시·광고	시장 참여자 의 무
	제15조: 생산자의 의무	
	제16조: 포장 또는 포장 재료 공급자의 정보제공의무	
	제17조: 대리인	
	제18조: 수입자의 의무	

CHAPTER	ARTICLE	KEY WORD
제4장 일반 의무	제19조: 유통자의 의무	시장 참여자 의무
	제20조: 이행서비스 제공자의 의무	
	제21조: 생산자의 의무가 수입자 및 유통자에게도 적용되는 경우	
	제22조: 경제 주체의 신원 확인	
제5장 포장 및 포장 폐기물 감축을 위한 경제 주체의 의무	제23조: 포장폐기물 관리업자의 정보제공의무	폐기물 저감 의무
	제24조: 과대포장 관련 의무	
	제25조: 특정 포장 형식의 사용에 관한 제한	
	제26조: 재사용 가능한 포장과 관련된 의무	
	제27조: 재사용 시스템과 관련된 의무	
	제28조: 리필 관련 의무	
	제29조: 재사용 목표	
	제30조: 재사용 목표 달성 실적의 산정 규정	
	제31조: 관할 당국에 대한 재사용 목표 관련 보고	
	제32조: 테이크아웃 음료나 식품을 제공하는 숙박업에 대한 리필 의무	
제6장 비닐쇼핑백	제33조: 테이크아웃 음료나 식품을 제공하는 숙박업의 재사용 선택지 제공 의무	특수 품목 규제 (국가 의무)
	제34조: 비닐쇼핑백	
제7장 포장의 적합성	제35조: 시험, 측정 및 산정 방법	적합성 평가 및 인증 체계
	제36조: 적합성 추정	
	제37조: 공통 사양	
	제38조: 적합성 평가 절차	
제8장 포장 및 포장 폐기물 관리	제39조: EU 적합성 선언	폐기물 데이터 관리, 생산자 책임 및 목표 관리
	제40조: 관할 당국	
	제41조: 조기 경고 보고서	
	제42조: 폐기물 관리 계획 및 폐기물 방지 대책	
	제43조: 포장폐기물 방지	
	제44조: 제조사등록부	
	제45조: 제조사 책임 확대	
	제46조: 제조사 책임조직	

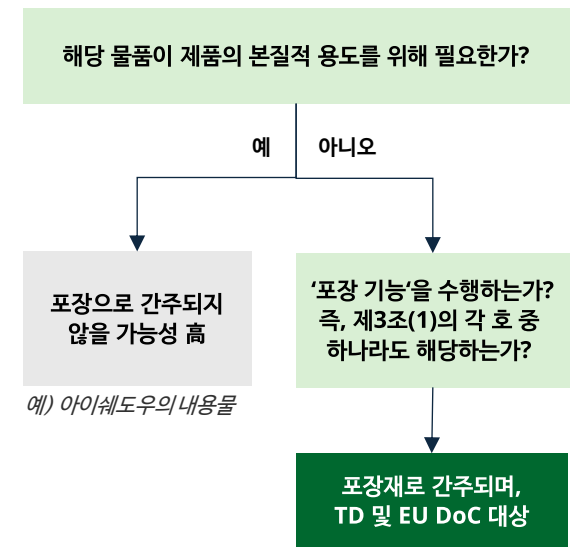
CHAPTER	ARTICLE	KEY WORD
제8장 포장 및 포장 폐기물 관리	제47조: 제조자 책임 확대 의무의 이행 허가	공급망 통상 규제 (국가 대응)
	제48조: 회수 및 수거 시스템	
	제49조: 의무적 수거	
	제50조: 보증금 및 반환 시스템	
	제51조: 재사용과 리필	
	제52조: 재활용 목표 및 재활용 촉진	
	제53조: 재활용 목표 달성 실적의 산정 규정	
	제54조: 재사용을 포함한 재활용 목표 달성 실적의 산정 규정	
	제55조: 포장폐기물의 방지 및 관리에 관한 정보 제공	
제9장 보호조치 절차	제56조: 집행위원회에 대한 보고	공급망 통상 규제 (국가 대응)
	제57조: 포장에 관한 데이터베이스	
	제58조: 위험이 있는 포장의 취급을 위한 국가적 절차	
	제59조: 유럽연합의 보호조치 절차	
	제60조: 규정을 준수하나 위험이 있는 포장	
제10장 녹색 공공조달	제61조: 역내시장에 유입되는 포장의 관리	공공조달 (국가 조달)
	제62조: 형식적 비적합성	
제11장 권한 위임 및 위원회 절차	제63조: 녹색 공공조달	부속사항 (국가 규정)
	제64조: 위임 행사	
제12장 개정	제65조: 위원회 절차	
	제66조: 「규정(EU) 제2019/1020호」의 개정	처벌 규정
제13장 최종 조정	제67조: 「지침(EU) 제2019/904호」의 개정	
	제68조: 제재	처벌 규정
	제69조: 평가	
	제70조: 폐지 및 경과 규정	
	제71조: 발효 및 적용일자	

2. 적용 대상 및 포장 범위

규제 대응의 첫걸음은 무엇보다도 해당 법 규제의 적용 대상과 범위를 확인하는 것에 있을 것이다. PPWR에는 포장에 관련한 광범위한 개념을 정의하고 있다. 일부 개념에 대해서는, 단순한 언급만 있을 뿐 구체적인 정의를 하지 않기도 하며, 동일한 표현을 쓰면서도 다른 맥락과 범주로 사용되는 경우도 있다. 예를 들어, 적합성 선언 절차를 규정한 부속서 VII은 생산자가 각 포장 유형(Type)에 대해 문서화된 적합성 선언을 하도록 규정하는데, 여기서 '포장 유형'은 적합성 선언 대상이 되는 포장 배치 또는 시리즈, 즉 동일한 재료·공정·장비로 유사한 사양으로 생산되는 포장을 의미한다. 하지만 제6조 재활용 가능성 평가를 위한 포장 카테고리 및 매개변수를 나열한 부속서 II에서의 포장 유형(Type)은 포장 재료의 유형에 가깝다. 따라서, PPWR 대응 기업 역시 자사의 포장재가 PPWR 체계 하에서, 포장에 해당하는지 여부에서부터 포장의 재료, 설계, 디자인, 의도된 용도와 기능 등을 세분화하고 식별할 필요가 있다.

2-1. 포장의 정의

가장 먼저, 기업의 제품이 PPWR에서 말하는 '포장(Packaging)'에 해당하는지에 대한 구분이 필요하다. 제3조 1항의 포장의 정의와 부속서 I의 포장 정의의 범주와 예시 리스트를 참고할 수 있을 것이다. 물론, 부속서 I에 언급되지 않았다고 해서 포장이 아니라고 판단해서도 안될 것이다. 앞서 언급한 관련 조항의 내용을 토대로 하면, 해당 제품의 의도된 기능이 포장에 있는지를 판단해야 한다.



예) 아이섀도우 팔레트에 내장된 펜, 브러쉬 등

2-2. 포장 분류를 위한 주요 개념

포장 구분이 이뤄진 후에는 적합성 입증의 대상이 되는 포장에 대해 PPWR에서 규정하는 포장과 관련한 개념에 비추어 보다 구체적인 분류와 식별이 필요하다. 이 구분이 중요한 이유는 이와 같은 기본 개념 정의에 기반해 기술문서와 적합성 입증을 수행하여야 할 뿐만 아니라, 조항 별로도 적합성 입증의 대상 범주가 조금씩 상이하기 때문이다.

가장 먼저 포장 단위와 포장 구성요소를 구분해야 한다. 기본적으로 적합성 평가는 전체 포장 단위에 대해 수행해야 하며, 모든 통합형 및 분리형 구성요소를 포함하여야 한다. 각 조항별로는 예를 들어, 제6조의 재활용 가능성 평가 시 통합형 구성요소와 분리형 구성요소를 모두 포함하되 구성요소 각각에 대해 평가를 수행하도록 규정하고 있다.

PPWR에 따르면 통합형 구성요소와 분리형 구성요소의 구분은 단순히 물리적으로 포장을 분리 가능한지에 국한되지 않는다. 포장의 기능과 사용 및 폐기 방식이 이뤄지는지에 대해 종합적으로 고려해야 한다. 예를 들어, 스킨케어 크림 제품이 크림을 담은 본체, 캡, 실링지로 구성되어 있다고 한다면, 본체 용기는 크림 내용물을 직접 담고 보호하는 포장 단위의 주요 본체가 될 것이다. 캡은 본체 용기에 부착되어 제품을 보호하고, 사용 시에만 열고 닫는 방식으로 작동한다. 따라서 소비자가 제품에 접근하기 위해 완전히, 영구적으로 분리할 필요가 없으며, 본체와 함께 폐기되도록 설계된 것이 일반적이다. 따라서 캡 역시 본체의 기능을 보조하는 통합형 구성요소로 간주될 수 있다. 다만, 캡이 본체와 결합 방식의 특성 상 운송 또는 분류 과정에서 기계적 충격만으로 분리될 수 있다면, 캡 역시 분리형 구성요소로 구분해야 할 수 있다. 마지막으로 실링지는 소비자가 제품을 처음에 사용할 때 완전히 제거하게 되고, 영구적으로 분리된다. 따라서 분리형 구성요소에 해당한다. 이 제품 포장의 제6조 재활용 가능성 평가는 통합형 구성요소와 분리형 구성요소 각각에 대해 이루어질 것이다. 그러나 제7조에서는 각각의 구성요소가 플라스틱 재질인지 여부를 확인해야 하고, 플라스틱 소재의 포장 구성요소가 전체 포장 단위 총 중량의 5% 미만인지 여부에 따라 입증 범위가 달라진다.

2-3. 적합성평가 대상 포장의 범위 설정

PPWR에 따른 적합성 평가를 체계적으로 수행하기 위해서는 기본이 되는 포장 단위 및 포장 구성요소의 식별을 넘어, 적합성 입증 범주를 결정짓는 핵심 개념들에 대한 선제적 파악이 필수적이다. 아래 표는 적합성 평가의 기준점이 되는 핵심 개념과 PPWR에서 정의하는 용도별 포장의 분류를 체계화한 것이다. 즉, 포장의 물리적·기능적 특성에 대한 정밀한 분석이 선행되어야 한다.

포장의 설계·생산 단계에서는 의도된 주요 기능과 용도, 재료의 종류 및 구성비, 중량·부피 등 물리적 사양을 분석하고, 운송·사용 단계에서는 소비자의 사용 방식에 따른 각 구성요소의 영구적 분리 가능성을, 폐기 단계에서는 수거 경로 및 폐기 방식 등을 고려하여 적합성 입증 대상 포장을 정의해야 한다.

나아가 이러한 일련의 분석 과정은 결국 부속서 VII와 VIII에 명시된 기술문서와 적합성 선언서의 필수 기재 항목으로 구조화되어 반영된다. 예를 들어, 기술문서의 서두를 구성하는 포장 일반 사항, 포장의 구성 및 작동에 대한 설명 항목에 본 종합 분석을 통해 정의된 ‘적합성 선언 대상 포장’의 정의와 범위가 투명하게 제시되어야 한다. 초기 단계에서 이러한 물리적·기능적 기준점이 확고하게 수립되어야만, 이후 전개될 세부 요건(중금속 함량 통제, 재활용 설계 가이드라인 준수, 빈 공간 비율 제한 등)의 적합성 입증 논리에 일관성을 유지하고, 규제 당국에 소명할 수 있는 객관적이고 명확한 근거를 확보할 수 있다.



주요 개념	설명	참조
포장 단위 Unit of packaging	통합형 또는 분리형 구성요소를 포함하여, 제품을 보관, 보호, 취급, 배송, 저장, 운송 또는 제공하기 위해 사용되는 등 전체적으로 포장 기능을 수행하는 단위. 매장에서 판매되기 전에 폐기되는 개별적인 묶음 포장 또는 운송 포장 단위도 포함	3(45), FAQ IV -6
포장 단위의 본체 Main body of the packaging unit	공식적 정의는 규정에 없으나, 가이드스에서 무게 기준 가장 큰 비중을 차지하는 포장 부분을 포장 단위의 본체로 간주할 수 있다고 언급하고 있음	FAQ IV -6
통합형 구성요소 Integrated component	포장 단위의 본체와 동일한 재료로 이루어졌는지 또는 다른 재료로 이루어졌는지 관계없이, 포장 단위 및 그 기능에 필수적인 포장 구성요소로서, 포장 단위의 기능성을 보장하기 위해 주요 포장 단위와 분리될 필요가 없으며, 일반적으로 포장 단위의 본체와 동시에 폐기되지만 반드시 동일한 폐기 경로를 거칠 필요는 없는 포장 구성요소	3(43)
분리형 구성요소 Separate component	포장 단위의 본체와 동일한 재료로 이루어졌는지 또는 다른 재료로 이루어졌는지에 관계없이, 포장 단위의 본체와 완전히 그리고 영구적으로 분리되어야 하고, 일반적으로 포장 단위보다 먼저, 별도로 폐기되는 포장구성요소를 말하며, 여기에는 운송 또는 분류 과정에서 기계적 충격만으로 분리될 수 있는 포장 구성요소도 포함	3(44), FAQ IV-6
포장 카테고리 Packaging Category	운영 환경에서 검증된 최신 기술 수준의 수거, 분류 및 재활용 공정에 따라 재활용 가능성을 결정하며, 재활용 친화적 설계 기준의 설정에도 결정적인 영향을 미치는 재료와 특정 포장 설계의 조합	3(42), 부속서 II
주요 (포장) 재료 Predominant packaging material	공식적 정의는 없으나 재활용 가능 설계 요건 및 등급 설정 시 주요 재료를 기준으로 개발되어야 함을 제6조에서 규정하고 있음	부속서 II
포장 유형-1 Packaging type	공식적 정의는 규정에 없으나, 제6조 재활용 가능성 평가 맥락에서 포장 유형(Type)은 재활용성에 영향을 고려하므로, 포장 재료에 관한 유형에 가까움	부속서 II
포장 유형-2 Packaging type	공식적 정의는 규정에 없으나, 적합성 선언 대상으로서 포장 유형은 동일한 재료, 공정, 장비를 사용해 유사한 사양으로 생산되는 포장 유형의 의미에 가까움	부속서 VII 4(a)
포장 형식 Packaging Format	공식적 정의는 규정에 없으나, 3(1)에서 포장은 그 기능, 재료 및 디자인에 따라 포장 형식별로 구분될 수 있다고 정의하고 있음. 제7조의 플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율도 포장 유형 및 형식별로 산정할 것을 규정함	3(1), 제7조 등

2-4. 포장 종류

PPWR에서는 각 포장의 의도된 용도와 내용물이 채워지거나 최종 사용자에게 제공되는 방식, 사용된 재료의 특성 등 다양한 맥락의 포장을 정의하고 있다. 그 중에서 화장품 산업과 관련이 높은 포장은 운송 포장, 전자상거래 포장, 묶음 포장, 판매 포장, 서비스 포장, 접촉 민감성 포장, 복합 포장, 일회용 포장이다. 전자상거래 포장은 운송 포장의 일부이나 분류에 따라 세부 규정의 의무가 달라지며, 판매 포장과 서비스 포장의 경우 누가 내용물을 담는지, 즉 충전 주체에 따라 규제 의무를 지는 책임 주체도 달라지므로 이에 대한 유의가 필요하다.

💡 포장 종류 Check Point!

구분	내용
운송 포장	 - 다수의 판매 단위나 묶음을 운송하기 위한 포장 - 운송 중 물리적 손상 방지 및 취급 편의성 확보가 주목적인 포장 - 도로, 철도, 해상 및 항공 운송용 컨테이너 미포함 - 전자상거래 포장과 달리, 12(1)의 재료 구성에 관한 포장 표시 의무 제외
전자상거래 포장	 - 온라인 판매 또는 기타 형태의 원거리 판매를 통해 최종 소비자에게 제품을 배송하는 데 사용되는 운송 포장 - 운송포장의 기본적 기능을 수행하나, 목적은 최종 소비자에게 직접 제품을 전달하는데 있음
묶음 포장	 - 매장 내 다수 판매 단위를 하나로 묶기 위해 고안된 포장 - 유통·진열의 편의를 제공하되, 제품 특성 훼손 없이 소비자가 쉽게 분리 가능하도록 고안된 포장
판매 포장	 - 매장에서 최종 소비자에게 제품과 포장을 하나의 판매 단위로 제공하도록 고안된 포장 제조·충전 단계에서 미리 채워져 상품과 함께 출고 예) 화장품 용기, 단상자 등 판매 포장에 내용물을 채우는 화장품 브랜드사가 생산자(Manufacturer)로서 DoC/TD 책임 부담¹⁾

1) EC 가이드스 2. Definition of a manufacturer of packaging

💡 포장 종류 Check Point!

구분	내용
서비스 포장	• 판매 시점에서 제품을 담아 제공하기 위한 포장용으로 고안되고 의도된 물품 • 사전에 빈 상태로 공급 • 예) 쇼핑백, 샘플용기, 포장리본, 포장봉투 등 • 해당 포장의 제조한 업체가 DoC/TD 책임 부담¹⁾ • 상표가 명확히 부착된 경우, 상표 소유자(사용자)를 Manufacturer로 간주
복합 포장	• 손으로 분리할 수 없는 2개 이상의 재료가 결합된 포장 • 단일 재료가 전체 중량의 5% 미만인 경우 및 표면 처리재(라벨, 페인트, 인쇄 잉크, 접착제, 래커)는 복합재질 분류에서 제외
접촉 민감성 포장	• 특정 제품법의 적용 대상 제품에 사용하도록 의도된 포장
일회용 포장	• 재사용 가능한 포장인 아닌 포장
혁신적 포장	• 새로운 재료로 제조되어 포장 기능을 현저히 개선하고 환경적 이점이 입증되는 포장
(심각한)위험이 있는 포장	• 신속한 시장감시당국 개입이 필요할 정도의 위험이 있는 포장
(가정)퇴비화 가능 포장	• 개인이 비산업적·비관리 조건에서 퇴비화할 수 있는 포장

테이크아웃 포장, 1차생산포장, 식품접촉포장 등

3. 경제 주체의 역할

PPWR은 생산자, 제조자, 공급자, 수입자, 유통자, 인증대리인, 최종유통자, 이행서비스 제공자 등 상당히 다양한 경제주체를 정의하고 있다. 이때 각 역할은 기업이 포장 공급망에서 실제로 수행하는 기능에 따라 부여되므로, 한 기업이 여러 역할을 동시에 가질 수 있고 같은 제품이라도 시장과 공급 경로에 따라 역할이 달라질 수 있다. 일례로 제21조는 수입자나 유통자라 하더라도 자신의 이름이나 상표로 포장을 시장에 출시하거나 적합성에 영향을 줄 수 있을 정도로 포장을 변형하는 경우, 생산자(Manufacturer)로 간주되어 생산자의 의무를 이행해야 한다고 규정한다. 이처럼 역할이 곧 의무의 분기점이 되기 때문에, PPWR 문서 대응에서는 포장의 식별 및 분류만큼이나 각 기업이 어떤 경제주체에 해당하는지를 정의하는 일이 중요하다. 특히 적합성선언과 기술문서는 생산자(Manufacturer)의 책임인 반면, 수입자는 이를 수집·검증·보관하고 유통자는 그 존재 여부만 확인하므로, 자사의 역할을 어떻게 정의하느냐에 따라 준비해야 할 문서의 종류와 책임의 무게가 달라진다. 따라서 기업은 자사의 포장 포트폴리오를 SKU 단위로 펼쳐 PPWR에 맞는 분류 체계를 구축하고, 시장별로 각 포장에 어떤 역할이 부여되는지를 매핑하는 작업에서 규제 대응을 시작할 필요가 있다. 3(12)의 경제주체 7가지와 3(15) 제조자(Producer)의 의무를 정리한 표는 하기와 같다.

경제주체

생산자¹⁾
Manufacturer

정의 | 자체 이름·상표로 포장 및 포장제품을 개발·생산한 자연인 또는 법인

주요 의무 | 적합성 평가 수행, 기술문서 작성, DoC 작성·보관

3(13), 제15조

- 제5조~제12조 규정 준수 포장만을 시장에 출시할 의무를 부담
- 포장을 물리적으로 생산한 주체를 의미하지 않으며, 포장에 자체 브랜드를 부착하는 주체
- 생산자는 EU 위임대리인을 통해 TD·DoC 보관 및 당국 대응을 위임할 수 있으나, 적합성 확보 책임 자체는 Manufacturer에게 있음
- 2026.08.12부터 포장에 대한 식별·추적이 가능한 정보와 생산자명, 연락처, 주소 등 생산자 정보도 명시해야 함

1) 한국에서는 Manufacturer를 제조업체, Producer를 생산자로 해석하는 것이 자연스러우나, 법제처 번역 상 Manufacturer를 생산자로, Producer를 제조자로 번역하고 있어 공식적인 번역어를 준용함.

경제주체

제조사
Producer

정의 | 판매 방식에 관계없이 특정 회원국에 포장물 처음 출시하는 자
(생산자, 수입자, 유통자 역시 3(15) 각 호에 해당할 경우, 제조자가 될 수 있음)

주요 의무 | 회원국에서 EPR 의무 이행(등록, 보고, 폐기물 비용 부담 등)

- 3(15), 제45조
- EU 회원국의 생산자 등록부에 등록하고, 연간 수수료 납부 및 신고서 제출
※현재 EU 단일 등록부는 존재하지 않으며, 단일 접속 창구 구축을 검토 중임.
또한, 26.02.12 제정 예정인 EPR 이행법은 현재 지연 중²⁾

공급자
Supplier

정의 | 포장 및 포장 재료를 제조자에게 공급하는 자연인 또는 법인
주요 의무 | 제조자가 적합성 입증에 위해 필요한 정보 및 문서 제공

- 3(16), 제16조
- 제조자가 적합성선언서와 기술문서를 작성할 수 있도록 재료 및 기술 데이터 제공
 - 제공 데이터에는 제5조~제11조 규정 준수에 요구되는, 부속서 VII에 명시된 기술문서 포함 (제16조 정보제공의무)
 - ODM의 실제 자료 제공 범위는 계약 구조, 고객사 요구사항, 브랜드사와 ODM 간 역할 분담에 따라 달라질 수 있음

수입자
Importer

정의 | 제3국의 포장물 시장에 출시하는 모든 자연인 또는 법인
주요 의무 | 생산자의 적합성 평가 수행 및 TD·DoC 작성 사실 확인 및 사본 보관

- 3(17), 제18조
- 수입자 역시 제5조~제12조 요구사항 충족된 포장물 출시 의무가 있어, 단순 확인 이상으로 적합성 관리가 요구됨
 - 포장에 수입자 정보(이름, 등록 상호명, 등록 상표 및 우편번호 등) 표시 필요

유통자
Distributor

정의 | 시장에 포장물 공급하는 공급망 내 모든 자연인 또는 법인
(생산자, 수입자 제외)
주요 의무 | 제조자의 EPR 등록 여부 확인, 제12조 및 생산자·수입자 정보 제공 및 표시 의무 검증

3(18), 제19조

대리인
Authorised Representative

정의 | 생산자로부터 서면 위임을 받아 생산자를 대신해 의무 이행 및 특정 업무를 수행하는 역내 소재 모든 자연인 또는 법인
주요 의무 | 위임받은 업무 수행, TD·DoC 보관 및 관할 당국과의 창구 역할

3(19), 제17조

경제주체

최종유통자
Final distributor

정의 | 재사용 제품을 포함해 포장된 제품 및 리필 제품을 최종 소비자에게 공급하는 자연인 또는 법인

주요 의무 | 재사용·리필 시스템 관련 의무 이행

- 3(21), 제28조 등
- 최종유통자의 의무는 제28조~30조, 제32조, 제33조 등 여러 조항에 걸쳐 제시되어 있어 해당될 경우 별도 확인이 필요함

이행서비스
제공자
Fulfillment service provider

정의 | 관련 제품의 소유권을 갖지 않고 창고 보관, 포장, 주소 지정 및 발송을 제공하는 서비스 중 최소 2가지를 제공하는 자연인 또는 법인 (EU 제2019/1020 제11번)

주요 의무 | 취급 포장에 대한 적합성이 저해되지 않도록 조치할 의무

제20조

- 통상적으로 물류 대행 주체를 의미하며, 취급 과정에서 적합성 훼손을 하지 않도록 하는 것이 주요 의무



PPWR	'25.	'26.	'27.	'28.	'29.	'30.
포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 (제5조)	발효	시행 ECHA 보고서 ¹⁾				PFAS 위원회 평가
재활용 가능한 포장 (제6조)	발효			DfR 요건 위임법		DfR 시행 대규모 재활용 평가 이행법
플라스틱 패키징의 재활용 원료 최소 비율 (제7조)	발효	시행 PCR 산정 방법론 이행법 지속 가능성 기준 위임법		예외 목록 개정 평가	PCR 함량 산정 방법론	PCR 비율 의무화
플라스틱 포장의 바이오 기반 원료 (제8조)	발효			환경 친화성 검토		
퇴비화 가능한 포장 (제9조)	발효	기술 사양 조화 표준 개발		규정 시행		
포장 최소화 (제10조)	발효		측정 방법론 조화 표준 개발			규정 시행
재사용 가능한 포장 (제11조)	발효	시행	재사용 순환 주기 횡수 위임법		재사용 시스템 운영 요건 수립	
포장의 표식 (제12조)	발효	조화 표식 및 표식 요건·형식 이행법	EPR 정보 디지털 표식	조화 표식, PCR 함량, DRS ²⁾ 정보 표식, 우려물질 표식	재사용 라벨 표식	우려 물질의 디지털 표식 방법론 이행법

19

[illegible]

20

5. 화장품 산업 영향

PPWR은 포장재의 기획 및 설계부터 생산, 소비, 그리고 폐기 및 재활용에 이르는 전 생애주기를 통제하는 강력하고 통합적인 규제 프레임워크다. 이는 산업계 전반에 걸쳐 선형경제에서 순환경제로의 전환을 요구하며, 포장 밸류체인이 근본적인 체질 개선을 요구하고 있다.

특히 화장품 산업은 PPWR 대응에 있어 타 산업 대비 뚜렷한 구조적 난관에 직면해 있다. 화장품 포장은 단순한 내용물 보호 기능을 넘어, 브랜드 고유의 아이덴티티 구현, 치열한 마케팅 차별화, 그리고 사용자 경험(UX) 극대화를 목적으로 고도로 복잡하게 진화해 왔기 때문이다. 수많은 브랜드 라인업에 따라 포장의 재질과 형태가 다원화되어 있으며, 트렌드에 따른 제품 교체 주기 또한 매우 짧다. 나아가 럭셔리·프리미엄 뷰티 시장의 경우, 심미성과 고급스러움을 강조하기 위해 이중 소재가 결합된 복합 포장이나 장식용 부속품, 다중 포장을 관행적으로 활용해 온 것이 현실이다.

결과적으로, 감성적 가치 창출을 위한 기존의 복잡한 패키징 설계 방식을 탈피하고 '포장 최소화' 및 '재활용 가능 설계' 등 PPWR의 엄격한 요건을 동시에 달성해야 하는 상황은 뷰티 업계에 전례 없는 비즈니스적·기술적 부담으로 작용하고 있다. 다음은 화장품 산업의 이러한 특수성을 고려했을 때, PPWR 체제하에서의 적합성 평가 및 기술문서 대응 시 핵심 이슈와 대응 방향성을 제시하였다.

ISSUE 1

복잡한 구성요소 및 복합 재료 사용으로 인한 포장 분류 및 식별의 어려움

- 높은 기능성 구현 및 브랜드 차별화 전략으로 인해 동일 제품군 내에서도 구성요소가 고도로 다양화되어 있음
- 구성요소의 차이가 소비자의 실제 사용 형태 및 폐기 경로(분리배출 방식 등)의 차이에도 영향을 미침
- 통합형·분리형 구성요소 구분 및 구체적인 포장 유형 판단 및 분류 난이도 증가

Check Point



선언 대상 포장 및 포장 일반사항에 담아야 하는 포장 특성을 구체적으로 식별

- 포장의 세부 특성 정의는 기술문서 구성 전반과 적합성 입증의 기본적 전제가 되는 요소
- BOM 등 객관적 입증 자료를 바탕으로 PPWR 내 포장 정의가 필요한 항목에 따라 포장 분류 체계 구축이 필요
- 특히 제6조와 광범위하게 연관된 경우가 많아, 관련한 부속서 II 표 4의 재활용 가능 설계 매개변수를 참고하여 특성을 구체화 할 수 있음

화장품은 복합포장일 가능성이 높으므로, 구성요소 별 세부 재료 파악 필요



- 조항별 입증은 대부분 통합형/분리형 구성요소 별, 전체 포장 단위별로 수행됨
- 그러나 구성요소별로도 하위 복합 재료가 사용될 가능성이 높고, 이러한 복합 재료 사용이 적합성 입증에 영향을 미치므로 세부 재료 파악이 필요

다음의 포장 특성 구분 항목은 포장 분류 체계 구축을 위한 필수 구분자, 분류 타당성, 조항별 연관성 및 구체적인 예시를 체계적으로 구조화한 것이다. 향후 예상되는 규제 변화에 기민하게 대응하기 위해 기업은 최소한 동일 생산 라인별로 포장 분류 체계를 표준화해야 한다. 나아가 위임법 발효를 비롯한 세부 규제 동향을 지속적으로 모니터링하는 한편, 자사의 비즈니스 프로세스에 맞춰 해당 체계를 고도화해 나가야 할 것이다.

✓ 포장 특성 구분 항목

	설명	예시 (펌프형 스킨케어)			조항별 관련성 ¹⁾
구성요소 구분	포장단위 본체, 통합형·분리형 구성요소의 구분	펌프 주용기	디스펜서	오버캡	제5조-제12조 *포장단위 본체 구분은 구분은 특히 제6조와 관련 높
		주요 본체	통합형 구성요소	분리형 구성요소	
구성요소별 기능	의도된 용도는 PPWR 규제 준수 입증의 기본 토대가 되며, 기술문서 포장 일반사항의 주요 내용을 구성함	내용물 수용 및 보호	내용물 토출, 누액 방지 등	펌프 보호, 오염 방지 등	
구성요소별 중량(비)	규제준수 입증의 기본 토대이자, 주요 본체 판단에 영향	30g 60%	15.5g 31%	4.5g 9%	
구성요소별 세부 재료	재활용 가능성 관련 복합포장 여부 파악 필요	PET	PP, PE, 금속, 실리콘 등	PETG	제6조

1) 실무적 이해를 돕기 위해 관련성이 높은 조항 기술문서 항목 위주로 기재하였으며, 명시되지 않은 조항이라도 각 특성 구분과 관련성이 있을 수 있음

✓ 포장 특성 구분 항목

	설명	예시 (펄프형 스킨케어)			조항별 관련성
포장 카테고리	제6조 입증 시 기준이 되며, 부속서 II 표1를 참고할 수 있음	Category 7. Plastic-PET rigid			제6조
주요 재료	재활용 가능 설계 요건 및 등급 설정 시의 기준	PET (주요 본체인 펄프 용기 기준)			
소재층 구조	구성요소 별 복합 재료의 사용 여부, 결합 방식 확인 복합포장 여부	단일 재료	복합 재료의 내부 부품 결합 구조	단일 재료	제5조 제6조 제7조
분리 가능여부	구성요소의 물리적 분리가능성 확인을 통해 복합포장 여부 판단에 고려 필요 복합포장 여부	펄프, 오버캡과 분리 가능	주용기와 분리가능, 내부부품은 불가능	주용기, 디스펜서와 분리 가능	
포장단위 중량 5% 미만 여부	해당 구성요소에 사용된 플라스틱재료가 전체 포장단위 중량의 5% 미만을 차지하는지 여부를 확인	해당 없음	해당없음 단, 내부부품 일부 해당 가능성 있음	해당 없음	제7조
접촉민감 포장재 여부	제7조 재생원료 의무 함량 비율에 영향 있음	내용물과 직접 접촉	토출 경로와 접촉 가능성	내용물 비접촉	
색상/불투명도	색상과 슬리브 유무에 따라 재활용 가능성에 영향 있으므로 파악 필요	유색/ 불투명	유색/ 불투명	유색 가능성	제6조
라벨/슬리브		없음			
인쇄 방식	포장에 인쇄방식 및 코팅/배리어층 여부에 따라 재활용 가능성 및 재료 관련 포장의 표시(제12조)에 영향 있음	펄프 주용기	디스펜서	오버캡	제6조 제12조
코팅/배리어		직접 인쇄 없음	해당없음	해당없음	
접착제	접착제 사용 여부는 제5조 입증을 위한 물질 분석, 제6조 재활용 가능성, 제10조 재활용성 및 재사용 성능기준 판단에 영향 있음	없음, 표면처리 가능성 확인	내부 실링, 표면처리 가능성	없음	제5조, 제6조, 제10조
		없음	내부실링등 사용가능성	없음	
PCR 여부/함량	PCR 함량 여부는 제7조와 직접적으로 관련됨 예시의 디스펜서와 같이, 구성요소 세부에서 사용 가능성도 검토 권고	0%	기본0%, PP부품내PCR 적용가능성 별도검토	35%	제7조
일회용 포장 여부	일회용 포장 여부에 따라 제11조 입증 여부와 직접적으로 관련됨	PET (주요 본체인 펄프 용기 기준)			제11조

앞서 언급한 바와 같이 화장품 포장은 각 제품의 독특한 브랜드 아이덴티티를 구현하고, 소비자에게 소구하기 위한 주요한 마케팅 커뮤니케이션 수단이 되어 왔다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이, PPWR의 도입은 이러한 화장품 산업의 전통적인 포장 설계 공식에 전면적인 제동을 걸고 있다. PPWR은 포장의 기능적 안전성을 저해하지 않는 범위 내에서 부피와 중량을 줄이고(제10조), 복합 재료 사용을 줄이고 재활용이 용이한 설계로의 변화를 요구한다. 나아가 제24조 과대포장 방지 의무에서는 묶음 포장, 운송 포장 및 전자상거래 포장 시 빈 공간 비율이 최대 50% 이하가 되도록 규정하고 있으며, 동조 제6항을 통해 화장품에 대해서도 장기적으로 포장 공간 비율의 최대 기준치를 책정할 수 있음을 명문화하였다. 또한 제10조와 관련하여, 2029년 말까지 적합성 입증에 활용할 수 있는 EN 13428에서는 ‘마케팅’ 등을 포장을 더 이상 줄이지 않아도 되는 정당화 사유(성능 기준)로 인정하지만, PPWR에서는 이를 인정하지 않으므로 과도기 이후의 포장 개선 방향도 함께 고려해야 한다. 이와 같은 법적 환경의 변화는 기존에 통용되던 ‘크고 무겁고 화려한 것이 곧 럭셔리’라는 낡은 공식을 폐기하고, ‘지속가능성’을 전제로 한 새로운 럭셔리의 개념으로 브랜드 가치를 재정의할 것을 요구하고 있다. 따라서 화장품 기업은 가장 먼저 현행 브랜드 커뮤니케이션 및 포장 설계 방식 하에 내재된 중장기적 규제 위반 리스크를 식별해야 한다. 특히 문서대응의 핵심이 되는 제5조~제12조뿐만 아니라, 제14조 환경 관련 표시·광고 및 제24조 과대포장 방지 조항을 유기적으로 연계하여 종합적인 리스크 진단을 수행해야 한다. 이를 바탕으로 규제 준수를 위해 과감히 버려야 할 마케팅 요소와, 향후 발전시켜야 할 친환경 브랜딩 요소를 명확히 구분하여 전반적인 브랜드 전략을 전면 재수립해야 할 것이다.

ISSUE 2

브랜드 아이덴티티 유지를 위한 디자인 요소와 요구사항 간 충돌

- 경험과 가치를 전달하기 위한 심미성, 촉감, 디자인의 중요성 ➡ 특수 코팅, 정교한 인쇄, 장식품 등을 통해 구현
- 제6조 재활용 가능성, 제10조 포장 최소화 등 요구사항과 소비자 사용 경험 차별화 및 브랜드 가치 확보 간의 어려움

Check Point

✓ **현행 브랜드 커뮤니케이션 및 설계의 규제 미준수 리스크 식별**

- 심미성 중심의 다중·과대포장 리스크 진단
 - 이중벽, 거대한 단상자, 불필요한 완충재 등 본연의 기능보다 고급감과 같은 브랜드 마케팅 차원에서 적용된 포장 사양 식별
- 환경 관련 표시·광고 리스크 점검(제14조 연계)
 - 패키지 표면이나 마케팅 채널에서 사용 중인 친환경 관련 표시·광고가 PPWR 요건 및 유럽 소비자 보호 지침(UCPD)을 준수하고 있는지 점검
 - "자연 친화적" 등 모호한 문구를 전면 재검토하고, 객관적 실증이 가능한 커뮤니케이션으로 정비

✓ **포장 디자인, 재료 선택, 생산 공정 및 마케팅 전반의 근본적 혁신 추진**

- 소재 단순화 및 재활용/재생원료 생태계 구축
 - 이중 재료 단일화, 장식 요소의 분리 용이성을 극대화한 설계 등 적용
 - 고품질 재생 플라스틱(PCR)의 안정적 공급망 및 추적성 확보
- 지속가능성과 럭셔리의 융합 경험 설계
 - 예) 고급스러운 외부 용기는 버리지 않고 다회용 본품으로, 내부 내용물을 리필 형태로 제공하고, 소비자가 오랫동안 소장하고 싶은 브랜드 자산으로 소구

화장품 산업 대응 사례

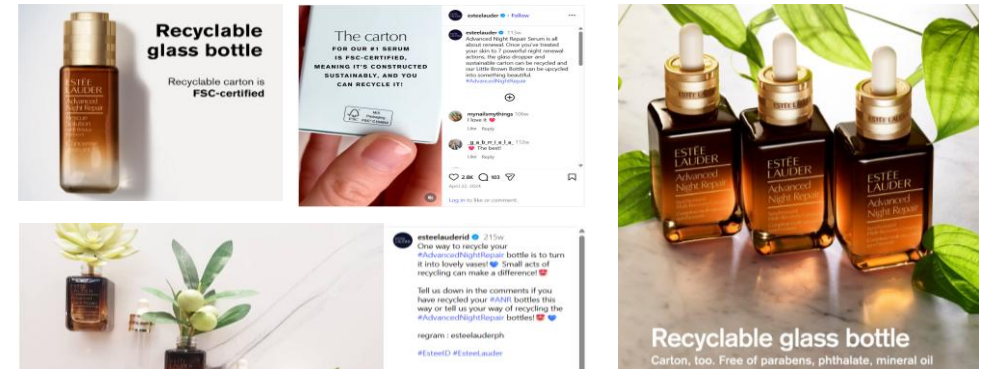
ESTÉE LAUDER

● **에스티로더 컴퍼니즈(ELC) 포장 지속가능성 전략**

- ✓ 2025년까지 포장재 중량 기준 75~100%에 재활용, 리필, 재사용, 회수 가능하거나, 재생 원료 사용이라는 5가지 원칙 (recyclable, refillable, reusable, recycled 또는 recoverable) 중 최소 1가지에 적용 목표
- ✓ 2025년까지 PCR 사용 25% 달성 및 포장의 버진 플라스틱 사용량을 2030년까지 50% 이상 감축 목표
- ✓ 2025년 포장재 중량 기준 약 72%, PCR 원료 사용 20%, FCS 인증 단상자 사용률 98% 달성 및 플라스틱 포장의 버진 플라스틱 함유량 50% 이상 감축 목표 달성을 79% 기록

ELC 포장
지속가능성
가이드라인
5대 우선영역불필요한
포장재
최소화·
제거재사용·
리필
가능한
포장재
설계재활용성
고려한
설계PCR 함량
확대바이오
플라스틱
전환● **브랜드 상징 색인 갈색을 유지하되, 병 재료를 플라스틱에서 유리로 전환**

- ✓ 2021년 주력 제품 중 하나인 Advanced Night Repair의 앰버 보틀(갈색병)의 소재를 기존 플라스틱에서 유리병으로 교체하여 프레스티지 브랜드 이미지를 유지하면서 재활용성 개선
- ✓ 세부 제품별로 FSC 인증 단상자 사용 중이며, 마케팅 커뮤니케이션 시 갈색병 제품의 유리 소재 사용, 재사용 및 재활용과 연계한 소비자 경험 유도



출처: 에스티로더 SNS

● **에스티로더 컴퍼니즈(ELC)**- **Le Labo Refill program**

- ✓ 에스티로더의 5Rs 포장 전략의 일환으로, 2014년 인수한 니치 향수 브랜드 Le Labo는 리필 프로그램을 도입해 동일 유리병을 장기간 재사용하도록 설계하여, 병 폐기 빈도 감소를 유도
- ✓ EDP(Eau de parfum)유리병 50mL/100mL/500mL Classic Collection 및 City Exclusive Collection 병의 제품을 리필할 수 있으며, 할인가로 제공
- ✓ 르라보 향수병은 향수 구매 시 구매일자, 장소를 포함해 고객이 원하는 문구를 새겨주는 퍼스널 라벨링 서비스를 제공하며, 리필 시에도 라벨에 원하는 문구로 변경 가능하도록 하여 기존 소비자 경험을 유지
- ✓ 미국, 영국, 한국을 포함한 전 세계 시장 중 일부 매장 및 온라인 리필 제품 판매 중

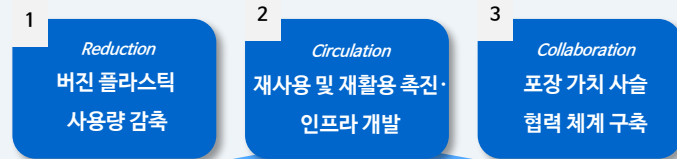
LE LABO®
GRASSE - NEW YORK

출처: Le Labo 홈페이지

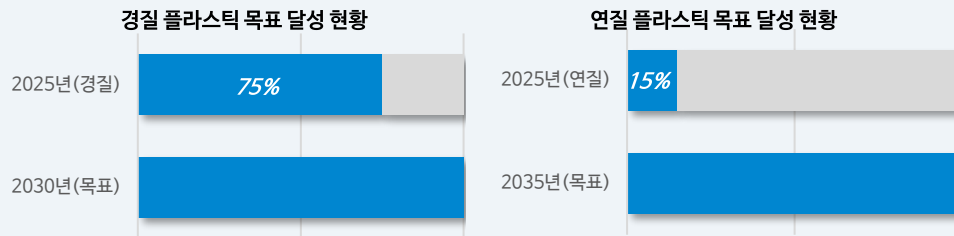
화장품 산업 대응 사례

Unilever

● Unilever 포장 지속가능성 3대 전략 및 성과



2025년 버진 플라스틱 사용량,
2019년 대비 29% 감축



● 바디로션 포장 재활용성 개선 - 유니레버 바세린 인텐시브 케어 로션 펌프

- ✓ 기존 금속 스프링 펌프를 재활용 가능한 #5 플라스틱 스프링으로 전환하여 펌프 전체의 재활용성 개선
- ✓ 펌프를 분리하지 않고 병과 함께 재활용할 수 있는 구조 적용
- ✓ 소비자 사용 경험을 유지하면서 재활용 가능한 설계(DfR)적용
- ✓ 재활용 평가 기관인 How2Recycle에서 광범위 재활용 가능(widely recyclable)으로 공인



Unilever

● 재활용 선별이 용이한 안료 변경 - 유니레버 트레제메, 링크스 제품

- ✓ 기존 카본블랙 안료 대신 선별기가 검출할 수 있는 안료로 전환해 재활용성 개선
- ✓ 재활용 공정에서 선별된 검정 HDPE를 다시 포장 원료로 사용해 순환 구조 구축
- ✓ 플라스틱 재활용 비영리 회원 협회인 RECOUP, 폐기물 관리 기업 Veolia, Viridor, Suez, 선별 장비 기술 공급업체인 Tomra와 Carbon Black



출처: 유니레버 보도자료, 공식 홈페이지

함량을 줄인 검정 착색 기술을 개발하였고, 이후 해당 기술을 적용한 병에 대한 공동 시험 수행 후 트레제메(TRESemmé) 및 링크스(Lynx) 제품에 단계적 적용

- ✓ 기존의 검정색의 브랜드 컬러 외관을 유지하면서, 선별 가능한 안료로 전환





Part II.

PPWR 핵심 규정 및 화장품 기업의 대응사항



1. 제5조. 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항

제5조 대응을 위해서는 화장품 포장을 구성하는 포장 재료와 포장 구성요소의 물질정보를 식별하고, 우려 물질의 존재와 농도를 최소화하였는지와 4대 중금속 농도 합계 기준을 충족하는지를 확인할 필요가 있다. 또한, 화장품 기업의 생산자는 공급업체, ODM·OEM 및 원재료 공급업체가 제공한 자료를 활용할 수 있으나, 해당 자료가 실제 EU 시장에 출시되는 포장의 재료, 색상, 인쇄, 코팅 및 후가공 사양을 포괄하는지 검토하고 제5조 적합성을 최종적으로 판단할 필요가 있다.

1-1. 적용 대상 및 범위

5(1)의 우려 물질 최소화 의무와 5(4)의 4대 중금속 농도 기준은 재료와 포장 형식에 관계없이 EU 시장에 출시되는 모든 포장에 적용된다. 따라서 판매 포장뿐만 아니라 묶음 포장과 운송 포장도 제5조의 적용범위에 포함되며, 전자상거래 포장은 운송 포장의 한 유형으로서 동일하게 적용대상이 된다. 다만 적합성평가와 기술문서 작성 책임은 해당 포장의 PPWR상 생산자에게 있다. 기업은 각 포장에 대해 자사가 생산자에 해당하는지를 판단하고, 기술문서에는 적합성평가의 대상이 되는 포장을 명확히 식별하여 제5조 적합성 검토 결과와 그 근거를 제시할 필요가 있다.

제5조 적합성 검토 시에는 적합성평가 대상 포장의 본체뿐만 아니라 해당 포장에 포함되는 통합형 구성요소와 분리형 구성요소도 검토범위에 포함할 필요가 있다. 5(5)의 PFAS 농도 제한은 식품과 접촉하도록 의도된 포장에 한정하여 적용된다. 따라서 식품접촉용으로 의도되지 않은 일반적인 화장품 포장에는 해당 PFAS 농도 제한이 적용되지 않는다.

1-2. 주요 요구사항

PPWR 제5조는 시장에 출시되는 포장에 포장 재료 또는 포장 구성요소에 포함된 우려 물질의 존재와 농도를 최소화하는 방식으로 제조되도록 요구하고 있다. 이 과정에서는 포장 자체에 포함된 우려 물질뿐만 아니라 폐기물 관리 과정에서 발생하는 배출물, 2차 원자재, 재 및 그 밖의 폐기 대상 재료에 포함되는 우려 물질과 미세플라스틱이 환경에 미치는 부정적 영향도 고려할 필요가 있다.

따라서 생산자는 포장에 사용된 재료와 물질정보를 확인하고, 공급망에서 확보한 자료와 필요한 경우 시험자료를 바탕으로 제5조 요구사항의 충족 여부를 평가할 필요가 있다.

제5조 주요 요구사항

우려물질 최소화

- 포장 재료나 포장 구성요소에 포함된 우려 물질의 존재 및 농도 최소화
- 배출물, 2차 원자재 또는 그 밖의 폐기 대상 재료에 포함되는 우려 물질과 미세플라스틱의 환경 영향 고려

4대 중금속 기준

- 포장 또는 포장 구성요소에 포함된 물질 내 납·카드뮴·수은·6가 크롬의 농도 합계가 중량 기준 100mg/kg을 초과하지 않아야 함

PFAS 제한

- 식품과 접촉하도록 의도된 포장에는 5(5)의 PFAS 농도 제한 적용
- ※ 제5조제5항의 PFAS 제한은 식품접촉포장에만 적용되므로, 화장품 포장재는 적용 대상이 아님. 다만 고객사가 PFAS 관련 자료를 요구하는 경우에는 법적 의무와 구분하여 관련 확인자료를 확보·제공할 수 있음.

Point

- 화장품 포장재의 주된 재료뿐만 아니라 첨가제, 안료, 인쇄 잉크, 코팅바니시 및 접착제 등 포장 재료 또는 포장 구성요소의 실제 물질 조성을 확인할 필요가 있음.¹⁾
- 또한, 해당 물질이 PPWR상 우려 물질에 해당하는지 검토하고, REACH²⁾ 및 POPs³⁾ 규정 등 다른 EU 화학물질 법령에 따른 제한 대상인지도 별도로 확인하여야 함.

1-3. 적용 시점

제5조의 우려 물질 최소화 의무와 4대 중금속 농도 기준은 2026년 8월 12일부터 모든 포장에 적용된다. 같은 날부터 식품접촉포장에는 PFAS 농도 제한이 추가로 적용된다. 따라서 기업은 향후 우려 물질 보고서가 발표될 때까지 대응을 유보하는 것이 아니라, 적용일 이전에 현재 이용할 수 있는 물질정보와 공급망 자료를 기준으로 제5조 충족 여부를 검토하여야 한다. 한편, 집행위원회는 ECHA의 지원을 받아 2026년 12월 31일까지 포장 및 포장 구성요소에 포함된 우려 물질에 관한 보고서를 작성할 예정이다. 해당 보고서는 기업이 포장에 포함된 우려 물질을 식별하고 그 존재와 농도를 최소화하는데 참고할 수 있는 추가적인 기준을 제공할 것으로 예상된다.

1) 「포장 및 포장폐기물 규정(Regulation (EU) 2025/40)」 제5조제1항 및 「지속가능한 제품을 위한 에코디자인 규정(Regulation (EU) 2024/1781)」 제2조제27호.

2) 「화학물질의 등록·평가·허가 및 제한에 관한 규정(Regulation (EC) No 1907/2006, REACH)」 부속서 XVII.

3) 「잔류성유기오염물질에 관한 규정(Regulation (EU) 2019/1021, POPs Regulation)」 제3조 및 부속서 I.

Point

- 현재 PPWR은 포장에 포함되는 모든 우려 물질을 하나의 확정 목록으로 제시하고 있지 않다. 따라서 기업은 현행 우려 물질의 정의와 ECHA 후보목록, CLP 분류 및 POPs 규정 등 이용 가능한 공식 정보원을 기준으로 포장에 사용된 물질을 검토하여야 한다.
- 향후 집행위원회 보고서가 발표되면 보고서에서 식별된 물질과 자사 포장 사양을 비교하고, 추가자료가 필요한 포장 재료 또는 구성요소를 선별하여 공급업체 요청자료와 기술 문서를 갱신할 필요가 있다.
- 집행위원회 보고서에 특정 물질이 포함되는 것만으로 새로운 금지 또는 농도 한계가 즉시 적용되는 것은 아니며, 실제 의무의 내용과 적용시점은 이후 채택되는 위임법률, REACH 제한 등 후속 법령을 기준으로 확인하여야 한다.

1-4. 적용 대상 및 범위

화장품 포장은 동일한 구조를 사용하더라도 제품별로 색상, 인쇄 및 장식 사양이 달라질 수 있으며, 용기·캡·펌프 등 포장 구성요소를 서로 다른 공급업체로부터 조달하는 경우가 많다. 이러한 특성을 고려하여 제5조 적합성을 검토할 때에는 실제 출시되는 포장의 재료·색상·후가공 사양과 공급망 자료의 적용범위를 함께 확인할 필요가 있다.

화장품 포장의 특성	기업이 확인할 사항
제품별로 색상·인쇄·코팅 등 사양이 다른 경우	실제 사용된 안료·마스터배치·잉크·코팅·접착제의 차이를 확인하고, 보유 자료가 해당 사양을 포괄하는지 검토함
동일한 포장 사양을 여러 제품에 사용하는 경우	포장 구성요소, 재료, 색상, 후가공 및 공급업체가 동일한 범위를 식별하고 공통자료의 적용범위를 설정함
포장 구성요소별 공급업체가 다른 경우	공급업체 자료를 해당 포장 구성요소와 사양에 연결하여 관리함
재료·색상·후가공·공급업체 또는 제조공정이 변경되는 경우	공급업체별 자료가 어느 포장 구성요소와 재료·색상·후가공 사양에 해당하는지 연결하여 관리함

Point

- 복합 포장 판단에 사용되는 5% 기준은 제5조의 물질관리 면제 기준이 아니다. 따라서 안료, 인쇄 잉크, 코팅 또는 접착제 등이 포장 중량의 5% 미만이라는 이유만으로 제5조 검토범위에서 제외할 수 없다.

동일한 포장 사양을 여러 제품에 사용하는 경우에는 제품별로 동일한 자료를 반복하여 확보하기보다, 포장 사양 인벤토리¹⁾를 통해 공통 적용 가능한 자료의 범위를 관리할 수 있다. 다만 재료, 색상, 후가공, 공급업체 또는 제조공정에 차이가 있는 경우에는 해당 차이가 제5조 적합성에 영향을 미치는지를 별도로 확인할 필요가 있다.

여기서 잠깐!



제5조 적합성 입증을 위한 시험자료의 활용

5(4)에 따른 4대 중금속 농도 기준의 충족 여부는 5(6)에 따라 기술문서에서 입증하여야 한다. 생산자는 공급업체가 제공한 물질정보, 적합성 확인자료 및 시험성적서 등을 검토하여 해당 포장의 기준 충족 여부를 평가할 필요가 있다.

시험·측정 또는 계산 결과를 적합성 입증에 활용하는 경우에는 제35조에 따라 신뢰할 수 있고 정확하며 재현 가능한 방법을 사용하고, 일반적으로 인정되는 최신 방법과 결과의 불확도를 고려하여야 한다.

제36조는 EU 관보에 참조가 게재된 조화표준에 부합하는 시험·측정·계산방법이나, 규정 (EC) 제765/2008호에 따라 인정된 적합성평가기관이 수행한 해당 방법에 대해 제35조의 관련 요건을 충족하는 것으로 추정할 수 있도록 규정하고 있다.

이러한 적합성 추정은 시험방법에 관한 것으로, 시험성적서가 발급되었다는 사실만으로 해당 포장 전체가 제5조에 적합한 것으로 자동 인정된다는 의미는 아니다. 생산자는 적용된 시험방법과 시험범위가 실제 출시되는 포장의 기준 충족 여부를 평가하기에 적절한지를 함께 확인할 필요가 있다.

1) 본 가이드라인에서 '포장 사양 인벤토리'란 제품에 사용되는 포장 구성요소별 재료, 구조, 색상, 인쇄·코팅 등 후가공 사양, 공급업체 및 관련 증빙자료를 식별·연결하기 위해 기업이 내부적으로 관리하는 자료를 의미한다. 이는 PPWR에서 정한 공식 용어나 의무 양식은 아니다.

여기서 잠깐!



● 시험성적서 활용 시 고려사항

- ✓ 제5조 적합성 입증에 시험성적서를 활용할 때에는 시험기관의 인정 여부뿐만 아니라 시험대상, 시험항목, 적용방법, 시험결과 및 실제 포장 사양과의 관련성을 종합적으로 확인할 필요가 있다.
- ✓ ISO/IEC 17025에 따른 인정은 시험기관이 특정 시험을 수행할 역량을 갖추었음을 확인하는 수단이다. 다만 시험기관이 ISO/IEC 17025에 따라 인정받았다는 사실만으로 해당 기관이 수행하는 모든 시험이 인정범위에 포함되는 것은 아니다. 공인시험성적서를 활용하는 경우에는 실제 적용된 시험방법과 시험항목 등이 해당 기관의 인정서에 기재된 범위에 포함되는지를 확인할 필요가 있다. 예를 들어 시험기관의 인정범위가 화학시험 분야에 속하더라도, 인정서에 기재된 규격과 시험방법이 화장품을 대상으로 하는 특정 시험에 한정되어 있다면 포장재를 대상으로 수행한 시험까지 동일한 인정범위에 포함된다고 단정하기 어렵다. 이 경우 시험기관을 통해 해당 시험이 인정범위 내에서 수행되었는지를 확인할 필요가 있다.
- ✓ 국내 KOLAS 인정 시험성적서는 제5조 적합성을 평가하기 위한 근거자료로 활용할 수 있다. 다만 제36조제2항은 규정 (EC) 제765/2008호에 따른 인정을 명시하고 있으므로, KOLAS 인정만을 근거로 제36조에 따른 적합성 추정이 자동으로 적용된다고 단정해서는 안 된다.

2. 제6조 재활용 가능한 포장

제6조는 EU 시장에 출시되는 모든 포장의 재활용 설계(DfR, Design for Recycling) 의무화와 일정 등급 이상의 획득을 골자로 한다. 이 규정의 핵심은 단순히 이론적 재활용에 그치지 않고, 실제 운영 중인 수거·분류·재활용 인프라를 통해 실질적인 순환이 이루어짐을 입증해야 한다는 점에 있다. 포장은 설계 기준에 따라 A~C 등급으로 평가받으며, 2030년부터는 기준 등급 이상만 시장 출시가 허용된다. 나아가 2035년부터는 실제 대규모로 재활용이 가능한지를 증명하는 단계까지 충족해야 한다. 특히 이 등급은 제품의 출시 여부뿐만 아니라 추후 제조자가 부담하는 EPR 재정 기여금과도 직결되므로, 초기 포장 설계 단계에서의 의사결정이 기업의 규제 준수와 비용 부담에도 영향을 미칠 수 있음을 염두해야 한다. 화장품 포장은 특유의 미적 효과를 위해 복합 재질, 다중 부품, 금속 증착 등의 표면처리를 다채롭게 사용하는 만큼 재활용 장벽이 매우 높은 편이다. 따라서 제6조에 대응하기 위해서는 포장의 개별 구성요소 단위로 재활용 저해 리스크를 철저히 식별하고, 이에 대한 개선 및 준수 여부를 입증할 수 있도록 하는 관리 체계 구축이 필요할 것이다.

2-1. 적용대상 및 범위

제6조의 적용대상 및 범위를 설정하기 위해 먼저, 6(10) 혁신적 포장 여부와 6(11)에 따른 적용 제외에 해당하는 포장인지를 확인한다. 혁신적 포장은 제품에 대한 포장 기능을 현저히 개선하고 전반적으로 입증 가능한 환경적 이점을 제공하는 포장으로, 일반적인 재활용 설계 요건을 즉시 충족하지 못하더라도 한시적으로 시장 출시를 허용하기 위해 마련된 조항이다. 다만, 제품 제공 및 마케팅 개선을 주목적으로 기존 포장을 변경한 결과물은 혁신적 포장에 해당하지 않음을 분명히 밝히고 있다. 또한, 혁신적 포장으로 인정받기 위해서는 시장 출시 전 관할 당국에 통지하고, 기술적 세부사항에 기반해 입증해야 한다. 6(11)조의 경우 대부분 화장품 포장과는 관련성이 낮으나, 6(11)(g)에 명시된 바와 같이 경량 목재·코르크·직물·고무·도자기·자기·왁스 소재가 적용되는지 여부를 확인이 필요하며, 기능성 크림, 샴푸 등 화장품이 아닌 의류기기·의약품으로 분류되는 포장 제품의 경우에는 먼저 해당 여부를 개별적으로 확인할 필요가 있다.

구분	적용 대상 및 범위
혁신적 포장 해당 여부 (제외 대상)	■ 혁신 포장재 해당 조건 ① 새로운 소재 사용 - 기존에 없던 새로운 소재로 만들어야 함 ② 포장 기능의 현저한 향상 - 보호·취급·운반·보관 등 포장 본연의 기능이 눈에 띄게 좋아져야 함 ③ 환경 편익 입증 - 전반적인 환경 측면에서 이점이 있다는 걸 데이터로 증명해야 함 ※ 디자인 변경, 마케팅 목적으로 포장 형태를 바꾸거나 기존 소재를 조금 개량한 수준은 해당되지 않음. ■ 인정 방법 - 시장 출시 전 관할 당국에 기술 세부사항과 대규모 재활용 달성 일정을 포함한 신고서 제출 및 통지 ■ 예외 기한: 시장출시 연도 말일부터 5년간 예외 인정
6(11)에 명시된 제외 대상 포장	■ ① 의약품 1차 포장, ② 의료기기 접촉 민감성 포장, ③ 체외 진단 의료기기 접촉 민감성 포장, ④ 의약품 품질 보존을 위해 필요한 외부 포장, ⑤ 영유아 식품·특수의료용 식품의 접촉 민감성 포장, ⑥ 위험물 운송 포장, ⑦ 경량 목재·코르크·직물·고무·도자기·자기·악스 소재 판매 포장 ■ ⑦번은 시장 출시 가능 여부 판단을 위한 재활용성 평가를 거치지 않아도 되지만, EPR 부담금 조정(Eco-modulation)에는 적용됨

2-2. 주요 요구사항

제6조가 경제주체에 요구하는 핵심 사항은 세 가지다. ① 재활용 친화적 설계 기준을 충족하는 포장만을 시장에 출시할 것, ② 연도별로 지정된 재활용 가능성 등급 이상의 포장만을 출시할 것, ③ 대규모 재활용성을 충족할 것이다. 다만 재활용 친화적 설계 기준, 등급 산정 방법, 대규모 재활용성 평가 방법론은 아직 확정되지 않았으며, 향후 위임법과 이행법률을 통해 단계적으로 제정될 예정이다. 기술문서에서는 이러한 요구사항 모두에 대해 충족을 입증해야 한다. 구체적으로는 재활용 친화적 설계 기준에 따라 재활용성 평가를 수행하고, 그 결과를 등급으로 표시하며, 등급 산정의 근거를 함께 제시해야 한다. 아울러 해당 포장에 폐기물이 되었을 때 분리수거·분류·재활용이 가능함도 입증하여야 한다. 기술문서를 구성할 때 가장 유의해야 할 법적·기술적 핵심 원칙은 포장재의 재활용성 평가가 포장 단위 전체가 아닌 개별 구성요소 단위로 이루어져야 한다는 점이다. 포장 단위 내에 통합형 또는 분리형 구성요소가 존재할 경우 각 요소를 독립적으로 평가하는 것이 원칙이며, 특히 물리적으로 결합된 통합형 구성요소라 하더라도 운송이나 분류 과정에서 발생하는 기계적 하중으로 인해 분리될 가능성이 있는 경우에는 이를 다시 세분화하여 개별적으로 평가를 수행해야 한다.

나아가 제6조는 모든 개별 구성요소가 실제 수거, 분류, 재활용 인프라와 완전히 호환되며 타 구성요소의 재활용 흐름을 방해하지 않음을 실증할 것을 요구한다. 이는 이론상 재활용이 가능한 포장재라 하더라도 실제 수거 및 분류 시스템의 한계로 인해 소각 또는 매립되는 미스매치를 방지하기 위함이며, 기술적 가능성이 실제 물리적 인프라를 통해 구현되는지 검증하려는 취지로 볼 수 있다. 특히 '주 포장 단위의 재활용 가능성을 저해해서는 안 된다'는 규정은 구성요소 간의 물리적·화학적 상호작용 및 간섭 효과에 주목한다. 만약 주용기와 라벨이 분리되지 않은 채 선별 공정에 진입할 경우, 광학 선별기(NIR 등)가 주용기가 아닌 라벨의 재질을 오인식하여 용기 전체를 비재활용 대상으로 잘못 판정하고 탈락시킬 수 있다. 또한 분쇄 및 펄릿화 단계에서 라벨의 이중 재질이 용기 플레이크에 혼입됨으로써 최종 재생원료의 물리적 물성을 저하시키는 결과를 초래한다. 따라서 제6조는 이러한 상호 간섭 및 품질 저하 가능성이 없음을 객관적으로 입증하라는 의미로 해석할 수 있으며, 개별 포장 구성요소 자체의 재활용성이 우수하더라도 그것이 포장 단위의 본체의 재활용 프로세스를 방해한다면 적합성을 인정받기 어려울 가능성을 시사한다.

제6조 주요 요구사항

재활용 설계 요건

- 시장에 출시되는 모든 포장에 재활용 친화적 설계 기준을 충족해야 하며, 규정에 정해진 재활용 성능 등급을 충족해야 함

재활용 가능성 등급

- 재활용 친화적 설계 기준 및 등급 산정에 관한 이행법에 근거해
 - ① 포장의 재활용 가능성을 평가하고, ②재활용 가능성 등급(A/B/C)로 표시해야 함
- 2030년부터 A~C등급만 시장 출시가 허용되고, 2038년부터 A, B 등급만 시장 출시가 허용됨
- 재활용 가능성 등급에 따라 제조자 책임 확대 의무 이행 시 제조자의 재정 기여금이 조정됨

대규모 재활용성

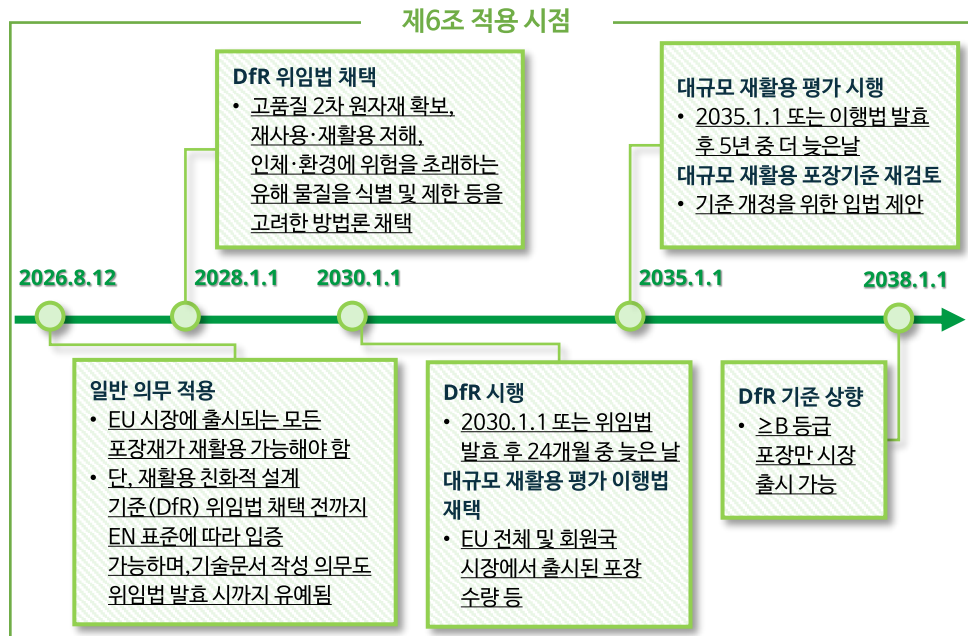
- 폐기물이 되는 경우 다른 폐기물 흐름의 재활용성에 영향을 주지 않고, 특정 폐기물 흐름으로 분류해 위임법에 따른 방법론 기반으로 수거·분류·재활용이 대규모로 가능해야 함

Point

- 기술문서 입증 시 재활용성 평가의 단위 (6(9))
 - 재활용 설계 기준 및 대규모 재활용 요건 준수 평가시, 포장 단위에 통합 구성요소와 분리형 구성요소가 있을 경우, 모든 구성요소를 포함하여야 한다.
 - 구성요소 별로 별도 평가 원칙이며, 단, 운송이나 분류 과정에서 기계적 하중으로 서로 분리될 수 있는 통합 구성요소에 대해서는 별도의 평가를 수행해야 한다.
 - 모든 구성요소가 기존의 재활용 인프라와 호환되고 다른 흐름의 재활용성을 방해하지 않음을 입증해야 한다.

2-3. 적용 시점

제6조의 적용 시점은 여러 단계에 걸쳐 순차적으로 진행된다. 일반 의무는 2026년 8월부터 적용되어 EU 시장에 출시되는 모든 포장재는 재활용이 가능해야 한다. 다만, 재활용 친화적 설계 기준을 담은 위임법이 채택되기 전까지는 EN 13430:2004 표준에 따라 재활용성을 입증할 수 있으며, 기술문서 작성 의무 또한 위임법이 발효될 때까지 유예된다. 따라서 그전까지는 EN 표준을 참고하여 포장의 재활용 설계 요건 수준을 검토하고, 중장기적인 설계 개선 전략을 수립할 필요가 있을 것이다. 2030년 1월 1일 또는 위임법 발효 후 24개월이 지난 시점 중 더 늦은 날짜에 해당 규정이 본격적으로 시행된다. 이와 함께 EU 전체 및 회원국 시장에 출시된 포장 수량 등을 기준으로 하는 대규모 재활용 평가를 위한 이행법이 채택된다. 아울러 이 시점에는 대규모 재활용 포장 기준의 타당성을 재검토하고, 기준 개정을 위한 새로운 입법이 제안될 수 있다. 2038년부터는 DfR 기준이 대폭 상향 조정되어, 재활용 성능 등급 B 이상의 포장만 시장에 출시할 수 있게 된다.



2-4. 화장품 포장 특성에 따른 검토사항

앞서 언급한 바와 같이 제6조는 포장의 설계 단계부터 폐기 이후의 재활용 흐름에 이르기까지 전체 가치사슬 전반에 걸친 개선을 요구하고 있어 적합성 입증에 상당히 까다로운 조항이다. 특히 제품의 기능성과 브랜드 마케팅 전략상 복합 재료를 사용하거나 다부품을 결합하는 등 구조적 복잡성이 더해질수록 대응 난이도는 더욱 높아진다.

이러한 포장 단위 내 복합 재료의 사용과 다부품 결합 설계는 낮은 재활용 성능 등급으로 이어지기 쉽다. 대표적인 예로 플라스틱 본체 내부에 금속 스프링이 장착된 펌프·스프레이 디스펜서, 플라스틱과 금속 회전 부품이 일체형으로 얹혀 있는 립스틱 용기 등을 들 수 있다. 이처럼 소비자가 스스로 분리배출 하기 어려운 복합 구조는 재활용 공정에서 선별을 저해하는 원인이 된다. 화장품 특유의 심미적 효과를 내기 위한 후가공 처리 역시 재활용 시스템에 부정적인 영향을 미친다. 향수병 등의 고급스러운 무게감을 연출하기 위해 플라스틱 캡에 금·은색 증착을 입히거나 테두리를 금속으로 코팅하는 가공법을 들 수 있다. 이러한 가공 방식은 재활용 선별장의 광학 선별기가 용기 본체의 실제 플라스틱 재질을 인식하지 못하도록 방해할 뿐만 아니라, 물리적 재활용 공정에서도 재생 원료의 품질을 저하시키는 요인이 된다.

따라서 제6조 요구사항에 대응하기 위해서는 자사 포장재가 구체적으로 어떤 구조적 지점에서 재활용성을 저해하고 있는지에 대해 정밀하게 진단하고 파악하는 작업이 선행되어야 할 것이다. 한편, 제6조는 PPWR의 단계적 규제 적용 특성이 가장 잘 드러나는 조항이라고 할 수 있다. 앞서 적용 시점에서 살펴본 바와 같이, 재활용 친화적 설계 기준과 등급 산정 방식, 그리고 대규모 재활용성 평가 방법론의 제정과 시행은 향후 10년 이상에 걸쳐 단계적으로 진행될 예정이다. 따라서 지금 기술문서를 작성하더라도 향후 하위 규정이 확정되면 새로운 방법론을 즉각 반영해 업데이트할 수 있도록, 처음부터 모듈형 구조로 문서를 설계해두는 것이 안전하다. 또한 화장품은 시즌별 리뉴얼이나 한정판 출시 등으로 인해 라벨, 색상, 용기 등의 부자재를 자주 변경하는 특성이 있다.

외관 요소가 하나만 바뀌어도 재활용 등급이 달라질 수 있으므로, 재료, 공급사, 디자인 변경 시 기술문서와 적합성 선언서를 유기적으로 갱신하는 변경 관리 절차를 선제적으로 구축하여, 실제 포장재와 문서 간의 불일치를 방지하도록 해야 할 것이다.

이 과정에서 원부자재 공급사의 역할도 매우 중요하다. 공급사는 재질 사양이나 생산 공정을 변경할 때 이를 완제품 생산자에게 즉시 공유하는 통지 체계를 갖추어야 한다. 공급망 단계에서의 미세한 변경이 생산자의 적합성 입증 결과에 영향을 미치므로, 정보 공유가 지연될 경우 양측 모두 규정 위반 리스크에 노출될 수밖에 없기 때문이다.

마지막으로, 앞서 언급했듯이 재활용성 평가는 개별 구성요소 단위로 이루어진다. 따라서 전체 포장재 내의 구성요소를 명료하게 정의하고 규정하는 것은 전반적인 기술문서 작성과 적합성 입증에 넘어, 특히 제6조의 까다로운 기준을 통과하기 위한 핵심 전제 조건이 된다고 할 수 있을 것이다.

주요 검토사항

- 복합 재료 및 다중 부품 사용, 유색·장식·표면처리 등 심미성 중심 설계 포장, 구조·내용물 특성 등 재활용 가능성을 저해할 수 있는 리스크 요인의 식별
- 단계적 도입 예정인 위임법, 이행법 규정에 대해 대응 가능한 구조로 설계
- 기술문서 구성 시 포장 요소 분해 단위의 명료화



3. 제7조. 플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율

3-1. 적용대상 및 범위

제7조는 EU 시장에 출시되는 플라스틱 포장에 재활용 원료(PCR, Post-Consumer Recycled)를 일정 비율 이상 사용하도록 의무화하는 규정이다. 다만 모든 포장에 획일적인 기준을 부과하지 않고, 포장의 용도와 제품이 요구하는 안전성 수준에 따라 연도별 목표치를 달리 적용한다. 기업은 우선 규제 대상 플라스틱 포장 종류 중 어느 포장에 해당하는지, 규정 적용 예외에 해당하는지를 확인해야 할 것이다. 화장품 포장은 인체에 직접 닿는 내용물을 담아 높은 안전 기준이 요구되는 접촉 민감성 포장으로 분류되므로, 'PET 이외 플라스틱으로 만들어진 접촉 민감성 포장'에 대부분 해당할 것이다. 기업은 이 분류에 해당하는 재활용 원료 최소 함량 기준을 확인하고 충족해야 한다. 아울러 포장 단위 전체 중량에서 플라스틱 구성요소가 차지하는 비중이 5% 미만이면 의무 대상에서 제외되므로, 각 구성요소의 플라스틱 중량과 비율 데이터를 수집하여 의무 적용 범위를 먼저 확정하는 작업이 선행되어야 한다.

구분	적용 대상 및 범위
규제 대상 플라스틱 포장	■ PET를 주성분으로 하는 접촉민감성 포장 ■ PET 이외 플라스틱으로 만들어진 접촉 민감성 포장(일회용 플라스틱 음료병 제외) ■ 일회용 플라스틱 음료병 ■ 위 3가지에 언급되지 않은 기타 플라스틱 포장
7(3)에 명시된 제외 대상 플라스틱 포장	■ 의약품 1차 포장 ■ 의료기기 접촉 민감 포장 ■ 체외 진단 의료기기 접촉 민감 포장 ■ 의약품 품질 보존을 위해 필요한 외부 포장 ■ 퇴비화 가능 플라스틱 포장 ■ 위험물 운송 포장 ■ 영유아·특수의료용 식품 접촉 민감 포장 ■ 의약품 제조용 포장 ※ 예외 포장의 정확한 정의는 PPWR에 명시된 유관 EU 규정에 정의하는 바에 따름.

구분	적용 대상 및 범위
7(5)에 명시된 제외 대상 플라스틱 포장	- 재활용 원료 함량이 인간 건강에 위험을 초래하고, 그에 따라 해당 포장에 담긴 제품이 「규정(EC) 제1935/2004호」를 위반하게 되는 경우의 식품접촉용 플라스틱 포장 - 전체 포장 단위의 총 중량에서 5% 미만을 차지하는 모든 플라스틱 원료 ※ 생분해성 플라스틱 중합체 또는 그 밖의 생분해성 재료로 만든 포장 포함

3-2. 주요 요구사항

자사 포장이 규정상 어떠한 포장 유형에 해당하는지 분류하고 그에 따른 구체적인 최소 의무 비율을 확인했다면, 본격적으로 포장의 재활용 원료 함량 비율을 산정해야 한다. 이때 유의할 점은 재활용 원료 함량 비율이 개별 포장 단위로 적용되는 것이 아니라, 포장 유형 및 형식별로, 그리고 제조 공장 단위와 연도별 평균을 기준으로 산정되어야 한다는 것이다. 따라서 기업이 포장 분류 체계를 구축할 때는 제7조에서 재활용 원료 비율 산정 기준이 되는 부속서 II의 포장 유형과 형식을 참고하여 데이터베이스를 세분화해야 한다. 이와 함께 공장 단위 및 연도별로 재생 원료 사용 비율을 통합 산정할 수 있는 데이터 추적 시스템을 사전에 마련해둘 필요가 있을 것이다. 이러한 재활용 원료의 산정 및 검증 방법에 관한 구체적인 이행법안은 2026년 말에 채택될 예정이다. 아울러 PPWR은 이와 같은 2차 원자재가 기존의 1차 신규 원자재를 대체할 수 있을 만큼 충분한 품질을 갖추어야 함을 명시하고 있다. 특히 화장품 포장은 내용물과 직접 닿는 접촉 민감성 포장으로 분류되는 만큼, 내용물의 안전성과 위생을 보장하기 위해 재생 원료의 품질 요건이 타 산업보다 한층 더 엄격하게 적용될 것으로 예상된다.

또한 7(3), 7(9)에서는 재활용 원료의 적합성 요건으로 연합 내 시설, 또는 연합 내 시설에서 생산된 것에 준하는 수준으로 관리되는 제3국 시설에서 수집 및 재활용된 것만을 인정한다고 명시하고 있다. 즉, 본 조항에서 규정하는 재활용 원료는 위임법에 따른 환경 및 위생적 지속가능성 기준과 제3국 시설의 동등성 기준을 모두 충족한 원료여야 한다. 따라서 규제 준수를 위한 재활용 원료 사용량 산정과는 별개로, 실제 공급하는 재생 원료가 규정에서 요구하는 법적 품질 기준을 충족하는지도 중요해질 것이므로, 고품질 재활용 원료의 안정적인 공급처를 확보하는 노력도 병행되어야 할 것이다.

재활용 원료 사용 비율은 객관적인 자료에 근거하여 산정하여야 한다. 이는 PPWR 적합성 입증 전반에 공통으로 요구되는 사항으로, 원료 공급업체로부터 재활용 원료 함량에 관한 자료를 확보하여야 한다. 기업은 신뢰성 있는 자료를 확보하기 위해 공급업체의 PCR 인증서, 재생원료 사용 확인서, 제품 기술 사양서 등 재활용 원료 관련 서류와 더불어, 배치별 포장 생산량과 재생 원료 투입량을 확인할 수 있는 생산 증빙 데이터까지 함께 갖추어야 할 것이다.

제7조 주요 요구사항

재활용 원료 사용 의무

- 플라스틱이 사용된 모든 포장에 대해 부속서 II 표 1에 언급된 **포장 유형 및 형식별로** 일정 비율 이상 재활용 원료 사용 의무
- **재활용 원료 최소 비율은 제조 공장별 및 연도별 평균을 기준으로 산정**
- 플라스틱 포장에 사용된 재활용 원료 비율에 따라 제조자 책임 확대 의무 이행 시 제조자의 재정 기여금이 조정됨

준수 및 입증 계산

- 재활용 원료 최소 비율 및 목표 준수 여부를 계산하고, 기술문서를 통해 입증해야 함

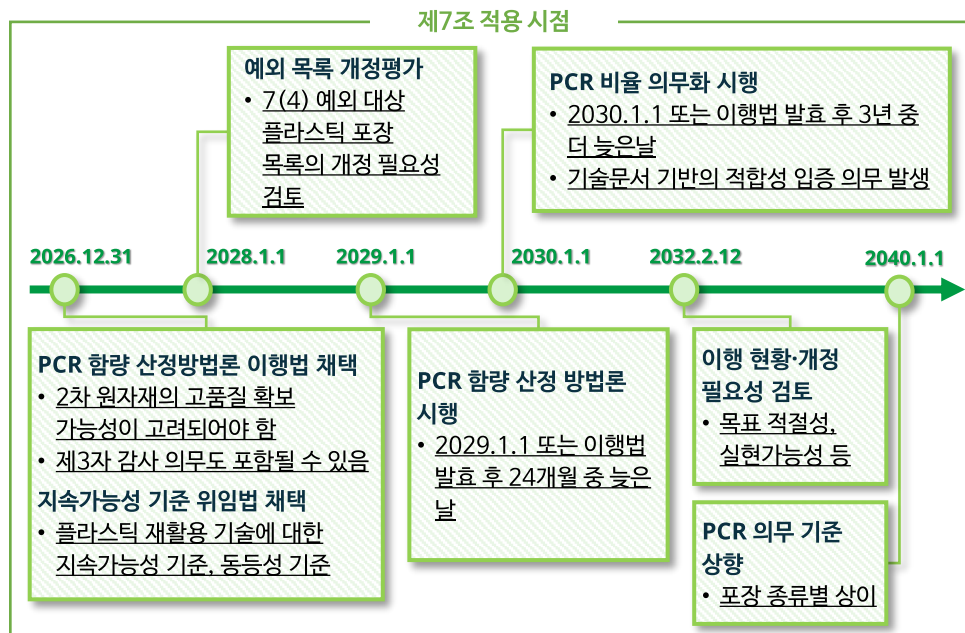
구분	2030년 의무 사용 비율	2040년 의무 사용 비율
PET 접촉민감성 포장	30%	50%
PET 이외 접촉 민감성 포장	10%	25%
일회용 플라스틱 음료병	30%	65%
기타 플라스틱 포장	35%	65%

3-3. 적용 시점

제7조와 관련해서는 2026년 말, 요구사항 준수에 핵심적인 내용인 PCR 함량 산정 방법론에 대한 이행법과 플라스틱 재활용 기술에 대한 지속가능성 기준, 동등성 기준에 대한 위임법 채택이 있을 예정이다. 2029년에 방법론이 본격 시행되고 2030년 1월 1일 또는 관련 이행법 발효 후 3년이 지난 시점 중 더 늦은 날부터는 재활용 원료 최소 비율(PCR 비율) 준수 의무가 전면적으로 시행된다. 이 시점부터 기업은 기술문서를 통해 자사 포장이 규정된 재활용 원료 비율을 충족했음을 공식적으로 입증해야 할 법적 책임을 지게 된다.

3-3. 적용 시점

재활용 원료 최소 의무 비율의 본격적인 법적 적용 시점은 2030년이지만, 기업은 선제적으로 자사 포장재의 현행 재활용 원료 적용 비율을 진단하고 규제가 실질적으로 발효되기 전까지 포장 설계의 구조적 변경과 고품질 재생 원료 수급망 확보 등 포장 개선 전략을 단계적으로 수립하여 실무에 선 적용해 나가야 할 것이다.



3-4. 화장품 포장 특성에 따른 검토사항

화장품 포장은 통상 내용물과 직접 닿는 접촉 민감성 포장으로 분류되므로, 재활용 원료 도입 시 제형의 안전성과 위생 기준을 충족하는지 우선적으로 검토하여야 한다.

이때 단순히 공급업체의 일회성 구두 보증이나 성적서만으로는 제7조의 입증 요구사항을 충족할 수 없다. 완제품 제조사는 공급업체로부터 납품 배치별 PCR 원료 투입량 및 배합 비율 데이터와 공인된 원료 추적성 인증서(CoC, Chain of Custody)를 확보해둘 것을 권장한다.

한편 화장품은 시즌별 리뉴얼이나 다품종 소량 생산이 빈번하여 개별 용기마다 정확한 재생 원료 비율을 일관되게 맞추기 어려울 수 있다.

제7조의 재활용 원료 의무 비율은 개별 포장 단위가 아닌, 포장 유형별로 동일 제조 공장의 연도별 평균을 기준으로 산정된다. 따라서 기술문서 작성 시 개별 품목의 데이터에 매몰되기보다는, 해당 공장에서 한 해 동안 생산된 특정 포장 유형 전체의 플라스틱 총량과 재생 원료 총 투입량을 통합하여 추적하고, 그 연간 평균 비율을 객관적 수치로 증명할 수 있는 데이터 집계 체계를 마련하는 것이 중요하다.

4. 제9조. 퇴비화 가능한 포장

제9조는 모든 포장을 퇴비화 가능하도록 전환하도록 요구하는 규정이 아니다. 내용물과 함께 처리하는 것이 적절한 일부 포장에 대해서만 퇴비화 가능성을 요구하고, 그 밖의 포장은 생분해성 또는 퇴비화 가능 소재의 사용 여부와 관계없이 물질 재활용 경로로 관리하도록 규정하고 있다. 일반적인 화장품 용기, 튜브, 캡, 펌프, 리필용기, 파우치 및 단상자는 EU 공통 퇴비화 대상에 포함되지 않는다. 따라서 판매 대상 회원국에서 별도의 퇴비화 요건을 적용하지 않는 경우에는 9(3)에 따라 제6조의 물질 재활용 요건과 연계하여 검토하여야 한다.

4-1. 적용 대상 및 범위

제9조에서는 다음 포장을 세 범주로 구분하여 적용하고 있다. 일반적인 화장품 용기, 튜브, 캡, 펌프, 리필용기, 파우치 및 단상자는 EU 공통 퇴비화 대상에 포함되지 않으며, 대부분 제9조상 ‘그 밖의 포장’에 해당한다. 따라서 화장품 생산자는 자사가 EU 시장에 출시하는 포장 중 EU 공통 퇴비화 대상에 해당하는 포장이 있는지를 확인하고, 해당하지 않는 경우 9(3)의 적용대상으로 검토할 필요가 있다. 판매 대상 회원국이 기존 국가규정에 따라 특정 포장에 추가적인 퇴비화 요건을 적용하는 경우에는 해당 규정의 적용 여부도 별도로 확인하여야 한다.

구분	적용 대상 및 범위
EU 공통 퇴비화 대상	- 차·커피 또는 그 밖의 음료용 투과성 백(티백·커피백 등) - 차·커피 또는 그 밖의 음료를 담은 1회분 개별포장 단위 중, 사용 시 부드럽게 변형되고 내용물과 함께 사용·폐기되도록 설계된 것 - 과일 및 채소에 직접 부착되는 스티커
회원국별 추가 퇴비화 대상	- 비금속 재질의 커피·차 등 음료용 캡슐 등 1회분 포장 단위 - 초경량 및 경량 비닐봉투 - PPWR 적용일 전에 해당 회원국이 이미 퇴비화 가능성을 요구한 그 밖의 포장 ※ 적절한 바이오 폐기물 공동수거 및 처리 인프라가 마련된 경우에 한하여 회원국별로 퇴비화 가능성을 요구할 수 있음.
그 밖의 포장	9(1) 및 9(2)에 해당하지 않는 모든 포장 ※ 생분해성 플라스틱 중합체 또는 그 밖의 생분해성 재료로 만든 포장 포함

4-2. 주요 요구사항

제9조의 주요 요구사항은 포장이 어느 범주에 해당하는지에 따라 달라진다. 일반적인 화장품 포장은 EU 공통 퇴비화 대상에 포함되지 않으며, 판매 대상 회원국의 추가 퇴비화 대상에도 해당하지 않는 경우 9(3)의 ‘그 밖의 포장’에 해당한다. 따라서 퇴비화 성능을 확보하기보다 제6조에 따른 물질 재활용 가능성을 확인하는 것이 주요 대응사항이다. 이러한 요구사항은 생분해성 또는 퇴비화 가능 소재를 사용한 화장품 포장에도 동일하게 적용되며, 다른 폐기물 흐름의 재활용 가능성에 영향을 미치지 않도록 설계하여야 한다.

제9조 주요 요구사항

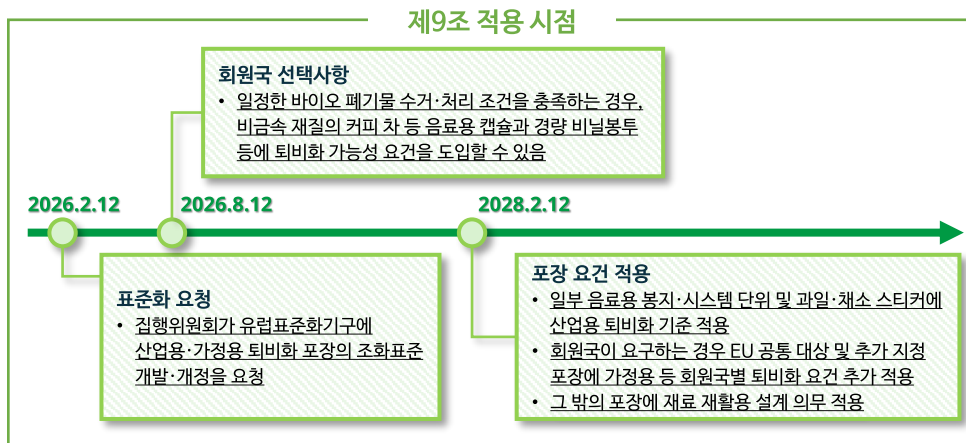
- | | |
|--------------|--|
| EU 공통 퇴비화 대상 | <ul style="list-style-type: none"> 산업적으로 통제된 바이오 폐기물 처리시설에서 정상적으로 퇴비화될 수 있도록 관련 퇴비화 표준에 부합하게 설계하여야 함. 회원국이 요구하는 경우에는 가정 퇴비화 관련 표준에도 부합하여야 함 |
| 회원국별 추가 대상 | <ul style="list-style-type: none"> 회원국이 바이오 폐기물의 수거·처리와 관련된 조건을 충족하여 추가적인 퇴비화 요건을 적용하는 경우, 해당 국가에서 정한 대상·기준 및 시행조건을 준수하여야 함 |
| 그 밖의 포장 대상 | <ul style="list-style-type: none"> 생분해성 플라스틱 중합체 또는 그 밖의 생분해성 재료로 만들어진 포장을 포함하여, 제6조에 따라 물질 재활용이 가능하도록 설계하고 다른 폐기물 흐름의 재활용 가능성에 영향을 미치지 않도록 하여야 함 |

4-3. 적용 시점

제9조의 구체적인 요구사항과 적용시점은 적용 대상별로 구분하여 검토할 필요가 있다. 9(1)에 해당하는 차·커피 또는 그 밖의 음료용 투과성 봉지, 사용 시 부드럽게 변형되는 음료용 1회분 포장 단위 및 과일·채소에 부착되는 스티커는 2028년 2월 12일까지 산업적으로 통제된 조건에서 퇴비화할 수 있는 기준을 충족하여야 한다.

9(1) 또는 9(2)에 해당하지 않는 포장은 2028년 2월 12일부터 제6조에 따라 재료 재활용이 가능하도록 설계되어야 하며, 다른 폐기물 흐름의 재활용을 저해해서는 안 된다. 여기에는 생분해성 플라스틱 중합체 또는 그 밖의 생분해성 재료로 만든 포장도 포함된다. 제6조에 따른 설계 재활용성 세부기준과 재활용성 성능등급은 제6조에서 정한 별도 일정 에 따라 적용된다. 따라서 해당 기준이 적용되는 시점에는 관련 평가와 기술문서를 보완할 필요가 있다

회원국은 9(2)에 따라 일정한 수거·처리 조건을 충족하는 경우, 비금속 재질의 커피·차 등 음료용 캡슐 등 1회용 포장 단위와 경량 비닐봉투 등에 추가적인 퇴비화 요건을 적용할 수 있다. 또한 2026년 8월 12일 이전부터 퇴비화를 요구해 온 그 밖의 포장 유형에 대해서는 기존 요건을 유지할 수 있다. 따라서 수출 대상 회원국의 관련 규정을 별도로 확인할 필요가 있다.



4-4. 화장품 포장 특성에 따른 검토사항

일반적인 화장품 용기, 튜브, 펌프, 콤팩트, 쿠션, 파우치 및 단상자 등은 통상 9(1)의 의무적 퇴비화 대상에 해당하지 않는다. 다만 수출 대상 회원국이 9(2)에 따라 추가 퇴비화 요건을 적용하는지 확인하여야 하며, 해당하지 않는 경우에는 9(3)에 따라 재료 재활용을 위한 설계와 다른 폐기물 흐름의 재활용 가능성에 미치는 영향을 검토하여야 한다. 화장품 포장에 생분해성 또는 퇴비화 가능 소재를 사용하였다는 사실만으로 제9조에 적합한 것은 아니다. 바이오 기반, 생분해성 및 퇴비화 가능성은 서로 다른 특성이므로, 소재 표시만이 아니라 사용 후 처리경로와 관련 근거자료를 함께 확인할 필요가 있다.

주요 검토사항

- 해당 포장이 9(1) 또는 수출 대상 회원국의 9(2) 적용 대상인지 여부
- 포장 구성과 사용 후 처리경로 및 다른 폐기물 흐름의 재활용 가능성에 미치는 영향
- 퇴비화 또는 재료 재활용 가능성에 관한 근거자료 확보 및 기술문서 반영 여부

5. 제10조. 포장 최소화

제10조는 EU 시장에 출시되는 포장의 중량과 부피를 필요한 최소 수준으로 줄이도록 요구하는 규정이다. 다만 무조건적인 감축을 의미하는 것이 아니라, 제품 보호·기능성·안전·정보 제공 등 부속서 IV에 규정된 정당한 성능 기준을 충족하는 데 필요한 부분은 예외로 인정한다. 즉, 제10조 대응의 핵심은 이 포장을 왜 더 줄일 수 없는지를 이들 기준에 따라 설명하고 입증하는 데 있다.

5-1. 적용 대상 및 범위

제10조는 10(2)에 명시된 예외에 해당하지 않는 한 EU 시장에 출시되는 모든 포장재가 본 규정을 전면 준수하도록 요구한다. 예외 대상 포장은 첫째, EU 공동체 디자인, 회원국 법률 혹은 국제 협약에 의해 법적으로 보호받는 디자인권과 상표권을 보유한 포장이다. 이 경우 해당 지식재산권은 반드시 2025년 2월 11일 이전에 등록이 완료된 것이어야 한다.

와인이나 증류주 등 지리적 표시(GI) 보호 대상이거나, 특수 공예 및 산업 제품, 혹은 EU 품질 인증 제도에 부합하는 전통적인 포장 용기 역시 예외 대상으로 규정되어 있다. 화장품 업계의 특성상 지리적 표시(GI) 규정은 실질적으로 해당 사항이 없을 것으로 예상되며, 디자인권 및 상표권은 그 해당 여부를 별도로 검토하여야 한다. 결국 대부분의 화장품 포장은 예외에 해당하지 않을 가능성이 높으므로, 화장품 기업은 자사의 모든 포장에 제10조의 포장 최소화 규정이 예외 없이 적용된다는 전제하에 규제 대응과 설계 변경 전략을 수립하는 것이 바람직하다.

한편, 부속서 IV에서는 제품 보호, 포장 제조 공정 등 포장 최소화를 객관적으로 입증해야 하는 총 8가지 성능 기준을 제시하고 있다. 이에 따라 기업은 각 성능 기준별로 포장의 무게나 부피를 추가로 저감할 경우 해당 기준을 충족하지 못하게 되는 물리적 한계점인 임계 영역을 식별할 필요성이 제기된다. 최종적으로 자사 포장이 이러한 한계 요인을 고려하면서도 최적의 포장 최소화 요건을 준수하였음을 과학적 데이터에 기반하여 입증하여야 한다.

포장 최소화 성능 기준

구분	내용	요구사항 예시
제품 보호	포장 시점·충전 시점부터 최종 사용까지 제품의 손상·손실·변질·폐기를 방지하여 제품을 보호하도록 설계	- 기계적·화학적 손상, 진동, 압축, 습기, 수분 손실, 산화, 빛, 산소, 미생물 감염, 해충, 관능적 특성(맛, 향 등) 저하 등에 대한 보호 - 제품 품질 관련 EU 법령 참조 포함
포장 제조과정	포장 설계가 제조·충전 공정과 호환되도록 설계	- 용기 형상, 두께 공차, 크기, 금형 제작 가능성, 제조 폐기물 최소화 사양 - 충격·응력 저항, 기계적 강도, 포장 라인 속도·효율, 이송 안정성, 내열성, 밀폐성, 최소 헤드스페이스, 위생
물류	포장된 제품의 적절하고 안전한 유통·운송·취급·보관을 보장하도록 설계	공간 활용 최적화를 위한 치수 조정, 팔레타이징·디팔레타이징 시스템 호환, 취급·보관 시스템 호환, 운송·취급 중 포장 시스템 무결성
포장 기능성	제품의 용도와 판매 특수성을 고려해 포장 기능을 보장하도록 설계	선물용 판매, 계절 이벤트(시즌 한정판 등) 같은 판매 목적상의 특수성 반영
정보 제공요건	제품 자체·사용·보관·관리(안전 지침 포함)에 관한 필요한 정보를 최종 사용자에게 제공할 수 있도록 설계	제품 정보, 보관·적용·사용 지침, 바코드, 유통기한 표시
위생 및 안전	유통·사용·폐기 전 과정에서 사용자·소비자 안전 및 제품 안전·위생을 보장하도록 설계	안전 취급 설계, 어린이 보호, 변조 방지, 도난 방지, 위조 방지, 위험 경고, 내용물 식별, 안전 개봉 장치, 압력 방출 마개
법적 요구사항	포장 및 포장된 제품이 관련 법령을 준수할 수 있도록 설계	적용 가능한 법률 준수
재생원료·재활용성·재사용	본 규정이 요구하는 재사용성·재활용성·재생원료 함량을 보장하도록 설계	재사용 가능한 포장은 11(1) 요건 충족 필요: 더 많은 회전, 재생원료 함량 확보, 재활용성 향상(단일 재료 전환, PCR 적용 등)을 위해 중량·부피를 다른 기준상 가능한 수준 이상으로 늘려야 할 수도 있음

5-2. 주요 요구사항

제10조는 2030년 1월 1일부터 시장에 출시되는 모든 포장의 무게와 부피를 해당 포장의 기능성을 보장하는 데 필요한 최소한으로 설계할 것을 의무화한다. 포장의 기능성은 제품의 보호, 위생, 안전 등을 포함하며, 생산자와 수입자는 포장재의 형태와 재료를 종합적으로 고려하여 이러한 최소화 요건을 충족해야 한다. 단순한 감량을 넘어, 제품의 실제 부피보다 더 커 보이게 만들 목적의 포장 설계는 원칙적으로 금지된다.

이중벽, 거짓 바닥, 불필요한 층 등 과대포장을 유발하는 특성이 이에 해당한다. 이러한 설계는 부속서 IV에 명시된 포장의 성능 기준을 충족하지 못하는 것으로 간주되어 원천적으로 시장 출시가 제한된다. 이러한 포장 최소화 요구사항의 준수 여부는 부속서 VII에 따른 기술 문서를 통해 명확히 입증되어야 한다. 해당 문서에는 포장 평가에 적용된 기술 사양, 표준, 조건 등에 대한 구체적인 설명이 기재되어야 하고, 나아가 포장의 최소 부피와 무게를 산출하기 위해 참고한 시험 결과, 연구 논문, 시뮬레이션 데이터 등 객관적이고 과학적인 근거 자료를 문서화하여 구비해야 한다.

제10조 주요 요구사항

포장 최소화

- 생산자 또는 수입자는 포장의 형태와 구성 재료를 고려해 모든 포장의 무게와 부피를 해당 포장의 기능성(제품 보호, 위생, 안전 등)을 보장하는 데 필요한 최소한으로 설계

기만적 포장 금지

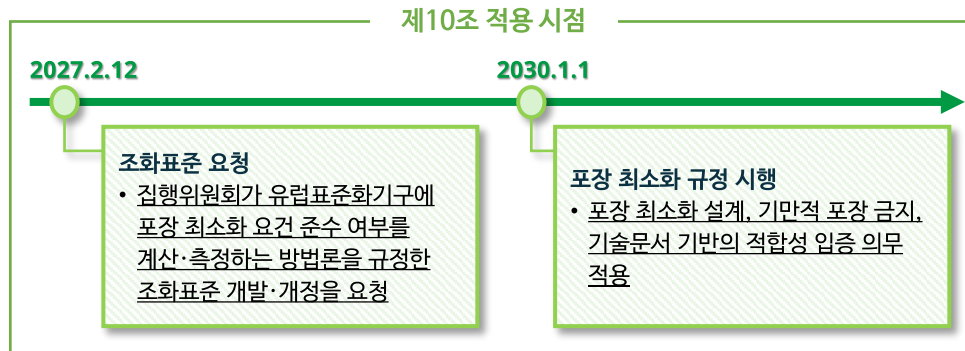
- 이중벽, 가짜 바닥, 불필요한 층 등 단순히 제품 외관상 부피를 증가시키는 포장이 시장에 출시되지 않도록 보장 (일부 예외 조건 있음)

준수 입증 문서화

- 부속서 VII에 따른 기술 문서를 통해 포장 최소화 요구사항 준수 여부를 입증
- 기술 문서 내 필수 포함 사항
 - ① 포장 평가에 사용된 기술 사양, 표준, 조건에 대한 설명,
 - ② 각 성능 기준에 대해 포장 중량 또는 부피를 추가로 줄이는 것을 방지하는 설계 요구사항
 - ③ 포장의 최소 부피/무게를 산출하기 위해 참고한 시험 결과, 연구, 시뮬레이션 자료

5-3. 적용 시점

제10조는 2027년 초 포장 최소화 요건의 준수 여부를 계산·측정하는 방법론을 규정한 조화표준이 개발될 예정이며, 본격적인 시행은 2030년부터 시작된다. 다만 2029년까지는 PPWD의 필수 요건과 EN13428:2004 기준으로 포장 최소화의 적합성 입증 가능하다.¹⁾ 따라서 기업은 EN 표준에 기반하여 자사 포장의 최소화 현황을 자체 점검하고, 감량 가능성이 있는 포장을 사전에 파악할 필요가 있을 것이다. 또한, 제10조의 성능기준에서는 소비자 수용성, 마케팅이 초과 포장의 정당화 사유에서 제외되며, 선물용 패키지, 시즌 한정판 포장재도 기능성 정당성이 없는 경우 예외 인정이 어려운 점을 고려하여 대비가 필요하다.



5-4. 화장품 포장 특성에 따른 검토사항

제10조 준수와 관련해서는 무엇보다도 화장품 포장이 현재 어느 정도로 과대포장 요소를 잠재하고 있는지 재검토가 필요할 것이다. 특히 고급스러운 무게감, 부피감을 연출하기 위해 사용되어 온 이중벽, 제품 크기 대비 과도한 여백을 둔 단상자, 내부 지지대 등이 성능 기준에 비추어 필요한 요소인지, 포장별로 이와 같은 규제 미준수 리스크가 어느 지점에서 존재하는지 식별하고, 단일벽 구조 전환 및 경량화 계획을 수립해야 한다.

한편 브랜드의 시그니처 포장 디자인과 같이 최소화 의무를 적용할 경우 독창성이 훼손될 우려가 있는 포장에 대해, 2025년 2월 11일 이전에 등록된 디자인권·상표권 등의 예외 조항을 활용할 수 있는지 확인해야 한다. 브랜드 아이덴티티와 직결된 럭셔리 라인의 특수 용기나 향수병 등의 경우, 자사 IP 등록 일자와 권리 범위를 전수 조사하여 디자인의 고유성을 법적으로 보호받음과 동시에 제10조의 엄격한 규제를 합법적으로 면제받을 수 있는 근거를 선제적으로 마련해야 할 것이다.

주요 검토사항

- 제10조 성능기준별 포장의 무게 및 부피가 최소 수준인지 여부에 대한 검토
- 디자인, 상표권 등 규정 적용 예외 대상 해당 여부 분석
- 최소화 설계 원칙 준수를 위한 객관적 입증 자료 확보 및 기술문서 반영 여부 (예외 조건 해당 시, 관련 입증 자료 포함)

화장품 산업 대응 사례

● Dior Prestige La Crème¹⁾

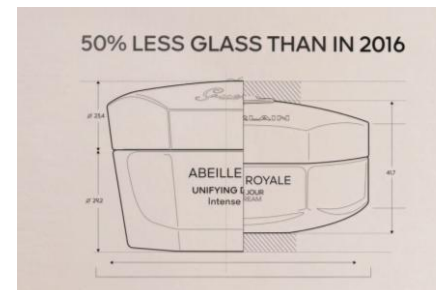
- ✓ 유선형 디자인과 용기 경량화로 제품 전체 무게 20% 절감, 리필 제품 무게 48% 절감
 - ✓ 기존 금박 마킹 → 검정 유기 잉크 인쇄 변경하여 재활용성 개선
 - ✓ 제품 설명용 종이 안내서를 줄이고 QR코드를 활용한 디지털 정보 제공방식을 도입함
- ※ 본 사례는 2022년 8월 출시 제품에 적용된 자발적 포장 개선 사례로, PPWR 제10조 준수를 목적으로 추진된 사례로 확인된 것은 아님.

DIOR



● 겔랑 포장 간소화 정책²⁾

- ✓ 과대 포장을 피하고, 무게 대비 비율 최적화
- ✓ 용기 및 외부 포장 경량화, 포장 층수 저감
- ✓ 사례: Abeille Royale honey treatment cream
 - 2016년 대비 유리 사용량 50% 절감 및 지속적 경량화 추진
 - 재사용 가능, 리필 용기 사용



GUERLAIN



6. 제11조. 재사용 가능한 포장

제11조는 모든 화장품 포장을 재사용 가능한 포장으로 전환하도록 요구하는 조항이 아니라, 포장이 '재사용 가능한 포장'으로 인정되기 위해 충족해야 하는 설계·성능 요건을 규정하고 있다. 제11조에서 말하는 재사용은 한 번 충전된 내용물을 사용하는 동안 포장을 반복하여 여닫거나 사용하는 것을 의미하지 않는다. 내용물을 모두 사용한 후에도 동일한 포장단위가 필요한 재가공을 거쳐 본래 목적과 같은 용도로 다시 공급되고, 이러한 과정이 여러 순환주기에 걸쳐 반복되어야 한다. 또한, 포장이 견고하거나 교체용 리필제품이 판매된다는 사실만으로도 '재사용 가능한 포장'으로 충분하지 않다. 반복 사용 후에도 포장 기능과 제품의 품질·안전·위생을 유지할 수 있어야 하며, 회수·재가공·재공급이 가능한 재사용 시스템 안에서 운영되어야 한다.

일반적인 화장품 포장은 한 번 충전된 내용물을 모두 사용한 후 폐기되므로 통상 제11조에 따른 재사용 가능한 포장에 해당하지 않는다. 포장단위의 본체를 계속 사용하면서 리필 용기만 교체하는 제품은 반복 사용하는 부분과 매번 교체·폐기되는 부분을 구분하고, 실제 재사용 시스템이 마련되어 있는지를 추가로 확인할 필요가 있다.

6-1. 적용 대상 및 범위

제11조는 2025년 2월 11일부터 시장에 출시되는 포장 중 여러 번 재사용할 목적으로 고안·개발된 포장이 재사용 가능한 포장으로 인정되기 위한 기준을 정하고 있다. 재사용 여부를 판단할 때에는 포장의 재료나 포장된 제품의 종류보다 다음 사항을 중심으로 검토한다

주요 검토사항

- 내용물 소진 후 동일한 포장단위의 본래 용도 재사용 여부
- 회수된 포장의 재가공·재충전 또는 재적재·재공급 여부
- 여러 순환주기를 고려한 포장 설계 여부
- 반복 사용을 위한 재사용 시스템 마련 여부

EU 집행위원회에서는 개방형 순환 시스템의 사례로 독일의 0.33리터 표준형 재사용 음료병과 유로 팔레트를 제시하고 있다.

표준형 음료병은 여러 음료업체 사이에서 회수·세척·재충전되어 반복적으로 공급되고, 유로 팔레트는 표준 규격에 따라 여러 사업자 사이에서 회수·검사·수리·재공급된다. 이들은 동일한 포장단위가 본래 용도로 반복 순환하고 이를 지원하는 공통 규격과 운영체계가 있다는 점에서 제11조의 재사용 구조를 보여주는 사례이다. 화장품 포장에 해당되는 용기·튜브·펌프·파우치·콤팩트 등은 한 번 충전된 내용물을 사용한 후 폐기되고, 동일한 포장이 다시 충전되어 새로운 순환주기에 들어가지 않는 경우가 많다. 또한, 화장품 포장을 반복 사용하려면 내용물 잔류, 미생물 오염, 냄새·색상 잔류 및 포장과 내용물 간 적합성 등을 관리해야 하므로 실제 재사용 시스템을 구축하는 데 어려움이 있을 수 있다.

6-2. 주요 요구사항

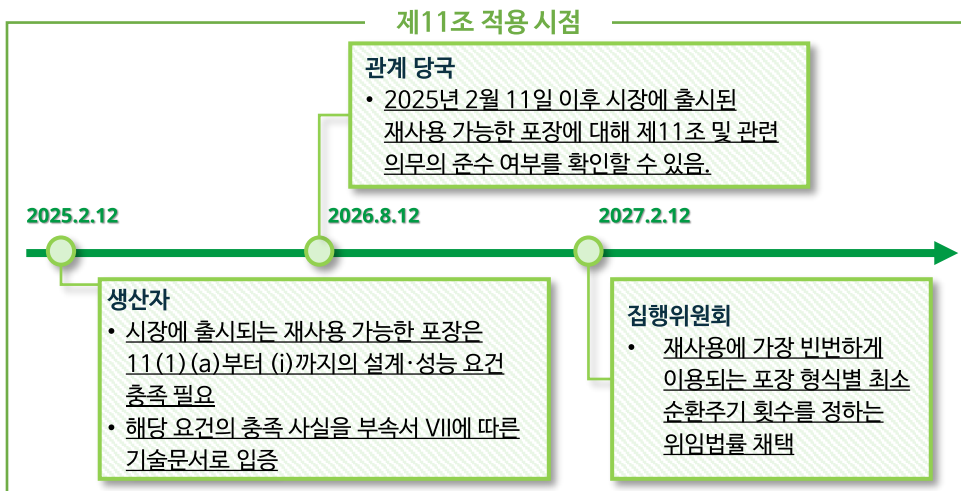
2025년 2월 11일부터 시장에 출시되는 포장은 11(1)(a)부터 (i)까지의 요건을 모두 충족해야 재사용 가능한 포장으로 인정된다. 생산자는 11(3)에 따라 해당 요건의 충족 사실을 부속서 VII에 따른 기술문서로 입증해야 한다.

재사용 가능한 포장의 설계·성능 요건

구분	내용
반복 사용 목적	여러 번 재사용할 목적으로 고안·개발되어 시장에 출시된 포장
반복 사용 성능	일반적으로 예측 가능한 사용 조건에서 가능한 한 많은 순환주기를 거칠 수 있도록 설계된 포장
소비자 건강·안전	소비자의 건강·안전·위생에 관한 관련 요구사항을 충족
비용 및 재충전 가능성	내용물을 비우거나 꺼내는 과정에서 재사용이 불가능할 정도로 손상되지 않고, 제품의 품질·안전·위생을 유지하면서 다시 채우거나 적재할 수 있음
재가공 가능성	부속서 VI (B)에 따라 재가공한 후에도 본래 기능을 계속 수행할 수 있음
정보 표시	안전한 사용, 추적성, 제품의 사용기한 등 제품과 포장의 특성에 관한 라벨과 정보를 표시할 수 있음
작업자 안전	비움·재충전 또는 재적재 작업 시 작업자의 건강과 안전 확보
폐기 시 재활용 가능성	최종적으로 폐기물이 되었을 때 제6조에 따른 재활용 가능한 포장 요건을 충족

6-3. 적용 시점

2025년 2월 11일 전에 시장에 출시된 재사용 가능한 포장은 15(9)에 따라 제11조의 요건에 맞추기 위하여 소급하여 적합성을 확보하거나 시장에서 회수·리콜할 필요가 없다. 해당 포장은 기능이 저하되거나 운영상 이유로 재사용 시스템에서 제외될 때까지 계속 순환할 수 있다. 또한, 2025년 2월 11일부터 2026년 8월 11일까지 시장에 출시된 재사용 가능한 포장에는 제11조의 판단기준이 적용된다. 다만 관계 당국의 준수 여부 확인은 PPWR 일반 적용일인 2026년 8월 12일부터 가능하다. 집행위원회에서 발표한 가이드 스에서는 제11조의 요건이 종전 포장 및 포장폐기물 지침과 재사용 포장에 관한 EN 13429:2004의 요건과 상당 부분 유사하다고 설명하고 있다. 다만 기존 표준을 적용했다는 사실만으로 PPWR 적합성이 자동으로 인정되는 것은 아니다. 제11조의 요건과 향후 정해질 최소 순환주기 횟수를 기준으로 적합성을 검토하여야 한다.

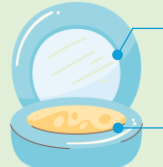


6-4. 화장품 포장 특성에 따른 검토사항

화장품 포장은 반복 사용 과정에서 내용물 잔류, 미생물 오염, 교차오염 및 포장과 내용물 간 적합성 등을 관리해야 한다. 따라서 포장을 여러 번 사용할 수 있도록 견고하게 설계하였거나 리필제품을 제공한다는 사실만으로 제11조에 따른 재사용 가능한 포장으로 인정되는 것은 아니다.

재사용 가능한 포장으로 분류하려면 반복 사용 후에도 포장의 기능과 화장품의 품질·안전·위생이 유지되어야 한다. 또한 사용된 포장을 회수하여 필요한 재가공을 거친 후 다시 공급할 수 있는 재사용 시스템이 마련되어 있어야 한다.

화장품 포장 사례 - 리필형 쿠션 제품

- (제품 특징)** 소비자가 콤팩트 외용기를 계속 보유하면서, 사전 충전형 리필용기를 교체하여 사용 기간을 연장하는 포장 구조
- 

콤팩트 외용기 ✓ 소비자가 보유하면서 여러 개의 리필용기를 교체하여 사용
→ 반복 사용되지만, 회수·재가공·재공급되지 않음

리필용기 ✓ 내용물이 충전된 상태로 판매, 사용 후 새로운 리필용기로 교체
→ 사용 후 회수·재충전되지 않으므로 일회용 포장/포장 구성요소에 해당
- 콤팩트 외용기를 제11조에 따른 재사용 가능한 포장으로 분류하려면 외용기의 반복 사용 성능뿐 아니라 회수, 재가공, 재공급 및 순환주기 관리체계가 마련되어 있는지를 추가로 확인하여야 함.

7. 제12조. 포장의 표식

제12조는 소비자의 포장폐기물 분리배출을 지원하기 위해 포장의 재료 구성에 관한 EU 공통 표식을 도입하고, 재사용 가능한 포장에는 재사용 가능성을 알리는 표식과 관련 디지털 정보를 제공하도록 요구한다. 일반적인 화장품 판매포장도 원칙적으로 적용 대상이며, 복합포장이나 여러 구성요소로 이루어진 포장의 구체적인 표시방법은 관련 시행법률에서 정해질 예정이다.

재료 구성 표식은 2028년 8월 12일 또는 관련 시행법률 발효 후 24개월 중 늦은 날부터 의무화된다. 재사용 가능한 포장의 표식은 2029년 2월 12일 또는 관련 시행법률 발효 후 30개월 중 늦은 날부터 의무화된다. 재활용 원료 함량과 바이오 기반 플라스틱 함량의 표시 자체는 자발적이다. 다만 해당 정보를 표시하는 경우에는 제12조에 따라 마련되는 EU 공통 표식의 형식과 사양을 따라야 하며, 재활용 원료 함량은 7(8)에 따른 산정방법을 적용하여야 한다.

7-1. 적용 대상 및 범위

12(1)의 재료 구성에 관한 조화된 표식은 원칙적으로 EU 시장에 출시되는 포장에 적용된다. 이 가이드라인에서는 소비자가 포장폐기물을 분류할 수 있도록 포장의 재료 구성 정보를 제공하는 제12조 제1항의 조화된 표식을 이하 '재료 구성 표식'이라 한다. 다만, 재료 구성 표식 의무는 다음 포장에는 적용되지 않는다.

- 전자 상거래 포장을 제외한 운송 포장
- 보증금 및 반환 시스템(DRS)의 적용 대상에 해당하는 포장

전자 상거래 포장은 운송 포장에 해당하나 위 적용 제외 대상에는 포함되지 않으므로, 재료 구성 표식의 적용 대상이 된다. 보증금 및 반환 시스템의 적용 대상 포장은 재료 구성 표식 의무에서는 제외되나, 해당 시스템의 적용 대상임을 알리는 별도의 표식이 적용된다. 12(11)은 의약품, 동물용 의약품, 의료기기 및 체외진단 의료기기에 관한 특정 EU 법률에서 정하는 1차 포장과 외부 포장에 대하여 예외를 인정한다. 구체적으로, 다른 EU 법률에 따른 표식으로 인해 포장에 표시 공간이 없거나, 표식이 인체용 또는 동물용 의약품의 안전한 사용을 저해할 수 있는 경우에는 제12조를 적용하지 않는다. 다만, 화장품규정(EC) 제1223/2009호는 12(11)에 열거된 예외 대상 법률에 포함되어 있지 않다. 따라서 일반적인 화장품 포장에는 해당 예외를 적용하기 어려우며, 포장 크기가 작거나 표시 공간이 부족하다는 사유만으로 표식 의무에서 제외된다고 판단해서는 안 된다.

제12조에 따른 주요 표식·정보 및 적용 구분

표시사항	적용 대상	표시·정보 제공 내용	적용 구분
재료 구성	원칙적으로 시장에 출시되는 포장	포장의 재료 구성을 그림문자에 기반한 표식으로 표시	의무
퇴비화 가능성	9(1) 및 해당되는 경우 9(2)의 퇴비화 가능 포장	퇴비화 가능, 가정 퇴비화 부적합 및 자연환경 투기 금지를 표식에 표시	의무
재사용 가능성	제11조에 따른 재사용 가능한 포장	재사용 가능 여부는 포장에 표시하고, 재사용 시스템·수거지점·순환주기 등은 디지털 방식으로 제공	의무

표시사항	적용 대상	표시·정보 제공 내용	적용 구분
재활용 원료 및 바이오 기반 플라스틱 함량	기업이 해당 함량을 표시하려는 포장	관련 이행법령에서 정하는 형식과 사양에 따라 표시	자발적
우려 물질	우려 물질이 포함된 포장	12(7)에 따라 마련되는 방법에 따라 표준화된 개방형 디지털 표식 기술로 관련 정보 제공	의무
보증금 및 반환 시스템	50(1)의 보증금 및 반환 시스템 대상 포장	해당 시스템의 적용 대상임을 알리는 뚜렷하고 명료한 표식	의무
제조사 책임 확대 이행 정보	기업이 의무 이행 여부를 표시하려는 포장	QR 코드 등 디지털 방식으로만 제공	자발적

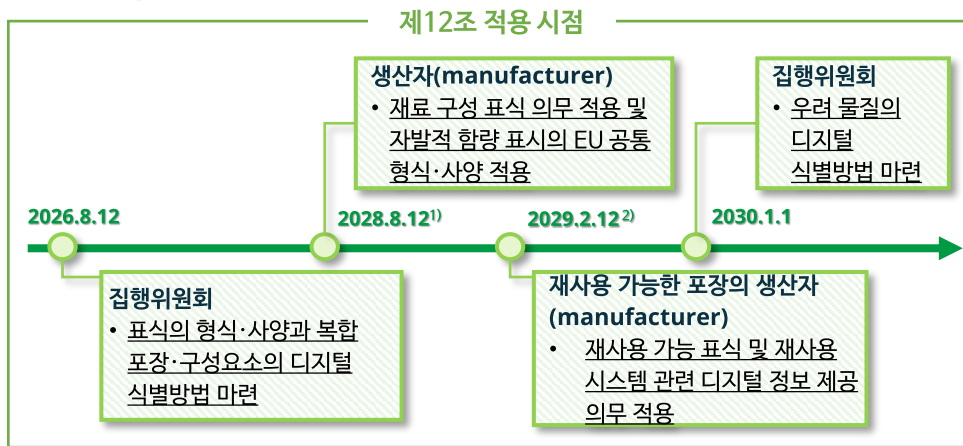
※ 50(1) 이외의 보증금 및 반환 시스템에 포함되는 포장은 회원국 국내법에 따라 해당 제도를 나타내는 기호가 적용될 수 있으므로, 판매 대상 회원국의 관련 규정을 별도로 확인할 필요가 있다.

7-2. 주요 요구사항

검토항목	주요 요구사항
재료 구성 표식	시장에 출시되는 포장에는 소비자의 분리배출을 지원하기 위해 포장의 재료 구성정보를 나타내는 EU 공통 표식을 부착하여야 함.
조건부 추가 표식·정보	퇴비화 가능 포장, 재사용 가능한 포장, 우려 물질을 포함한 포장 및 보증금 및 반환 시스템 대상 포장에는 해당 포장에 적용되는 추가 표식 또는 디지털 정보를 제공하여야 함.
표식 및 디지털 정보 제공방식	표식은 눈에 잘 띄고 명확하게 읽을 수 있으며 쉽게 지워지지 않도록 포장에 부착·인쇄 또는 각인하여야 함. 포장의 특성과 크기로 인해 직접 표시하기 어려운 경우에는 묶음 포장에 표시하고, 묶음 포장에도 표시하기 어려운 경우에는 전자적으로 판독할 수 있는 단일 코드 또는 그 밖의 데이터 저장 매체를 통해 정보를 제공하여야 함.
자발적 함량 표시	재활용 원료 함량과 바이오 기반 플라스틱 함량의 표시는 자발적임. 다만 해당 함량을 표시하는 경우에는 관련 시행법령에서 정하는 형식과 사양을 따라야 하며, 재활용 원료 함량은 7(8)에 따른 산정 및 검증 방법을 적용하여야 함.
언어 및 온라인 정보	표식과 디지털 정보는 포장이 판매되는 회원국의 최종사용자가 쉽게 이해할 수 있는 하나 이상의 언어로 제공하여야 함. 온라인 판매 시에는 소비자가 제품을 구매하기 전에도 관련 정보를 확인할 수 있어야 함.
디지털 정보 관리	전자적 방식으로 정보를 제공하는 경우에는 정보 접근에 필요한 범위에서만 개인정보를 수집하여야 하며, 의무적인 포장 정보를 판매 또는 마케팅 정보와 함께 표시해서는 안됨.
오인·혼동 방지	포장의 지속가능성, 포장 특성 또는 포장폐기물 관리방법에 관하여 소비자에게 오인이나 혼동을 일으킬 수 있는 별도의 표식·마크·기호 또는 문구를 사용해서는 안됨.

재료 구성 표식 외에 포장 구성요소별 분리배출 경로에 관한 정보를 제공하려는 경우에는 QR 코드 또는 그 밖의 표준화된 개방형 디지털 데이터 저장 매체를 추가로 사용할 수 있다. 해당 정보의 제공은 자발적이며, 재료 구성 표식을 대체하는 것은 아니다. 제품의 성분, 사용방법 또는 주의사항 등 다른 EU 법률에 따른 제품정보도 데이터 저장 매체로 제공하여야 하는 경우에는 하나의 데이터 저장 매체를 사용할 수 있다. 이 경우 제품정보와 포장정보를 쉽게 구분할 수 있도록 구성하여야 한다.

7-3. 적용 시점



7-4. 화장품 포장 특성에 따른 검토사항

● EU 공통표식 적용 전 포장 재료 식별표시

제12조에 따른 EU 공통 표식의 구체적인 도안과 사양은 관련 시행법률에서 정해질 예정이다. 따라서 표식의 도안과 사양이 확정되기 전에는 기업이 자체 제작한 표식을 EU 공통 표식으로 표현하거나, 예상되는 표식의 형태를 포장에 미리 적용하지 않는 것이 바람직하다. 2028년 8월 12일까지는 집행위원회 결정 97/129/EC에 따른 포장 재료의 식별번호와 약어를 사용할 수 있다. 해당 식별체계의 사용은 EU 차원에서 자발적이다. 다만 재료 식별체계를 사용하는 경우에는 원칙적으로 해당 결정에서 정한 번호와 약어를 사용하여야 한다. 이 식별표시는 포장 재료를 식별하기 위한 기존 체계로서, 소비자의 분리배출을 지원하기 위해 도입되는 제12조의 EU 공통 표식과는 구분된다.

현행 재료 식별번호·약어와 PPWR 포장 유형의 연계 예시

포장재료	식별번호 및 약어	PPWR 부속서 II 표 1, 포장 유형(Packaging type) ¹⁾
폴리에틸렌 테레프탈레이트	PET 1	경질 PET 포장 또는 연질 PET 포장
폴리에틸렌	HDPE 2, LDPE 4	경질 PE 포장 또는 연질 PE 포장
폴리염화비닐	PVC 3	그 밖의 경질 또는 연질 플라스틱 포장
폴리프로필렌	PP 5	경질 PP 포장 또는 연질 PP 포장
폴리스티렌	PS 6	경질 PS·XPS 포장 또는 경질 EPS 포장
종이·판지	PAP 20·21·22	종이·판지 포장
강철	FE 40	강철 및 강철이 주된 재료인 복합 포장
알루미늄	ALU 41	경질 알루미늄 포장 또는 반경질·연질 알루미늄 포장
유리	GL 70·71·72	유리 및 유리가 주된 재료인 복합 포장

※ 위 표는 결정 97/129/EC의 재료 식별번호·약어와 PPWR 부속서 II 표 1의 포장 유형을 이해하기 쉽게 연계한 참고자료임. 결정 97/129/EC의 식별체계는 포장 재료를 구분하기 위한 것이고, 부속서 II의 포장 유형은 제6조에 따른 재활용 가능성을 평가하기 위한 분류이므로 두 체계가 법적으로 일대일 대응하는 것은 아님. 실제 포장 유형은 주된 재료, 경질·연질 여부 및 포장의 구조를 기준으로 판단하여야 함.

● EU 공통 표식 도입을 위한 전환 준비

EU 공통 표식이 적용되기 전까지는 제품이 판매되는 회원국의 현행 포장 표시 및 분리배출 관련 요건을 확인할 필요가 있다. 기존 국가 표식의 적용 여부와 전환 시점은 회원국별 법령 개정 및 경과조치에 따라 달라질 수 있으므로, EU 공통 표식의 도입 일정과 함께 관련 제도의 변경 현황을 지속적으로 확인하여야 한다. EU 공통 표식이 적용된 이후에는 보증금 및 반환 시스템 관련 표식을 제외하고, 동일한 재료 구성이나 분리배출 정보를 제공하는 회원국별 별도 의무표식은 원칙적으로 요구될 수 없다. 따라서 기업은 관련 시행법률과 회원국별 전환조치를 확인하여 기존 표식의 유지·변경 여부를 검토할 필요가 있다. 이에 따라, 화장품 기업은 EU 공통 표식의 도입에 대비하여 다음 사항을 사전에 검토할 필요가 있다.

1) European Commission, Commission Decision 97/129/EC, Annexes I - III and VI; Regulation (EU) 2025/40, Annex II, Table 1; European Commission, *Guidance document for Regulation (EU) 2025/40 on packaging and packaging waste*, Section 13

61 1) 실제 적용일은 2028년 8월 12일과 관련 시행법을 발효 후 24개월이 되는 날 중 더 늦은 날부터 적용됨.
2) 실제 적용일은 2029년 2월 12일과 관련 시행법을 발효 후 30개월이 되는 날 중 더 늦은 날부터 적용됨.

● EU 공통 표식 도입을 위한 전환 준비

화장품 기업은 EU 공통 표식의 도입에 대비하여 다음의 4단계에 따라 현행 표시체계를 점검하고 포장 도안과 재고의 전환을 준비할 필요가 있다.

Step 1. 현행 표시체계 점검

- ✓ 판매 대상 회원국별 재료 식별·분리배출 의무표식과 자발적 표식을 구분
- ✓ 현재 사용하는 식별번호·약어의 적용 근거와 표시 위치 확인

Step 2. 포장별 적용 조건 확인

- ✓ 주된 재료와 포장 특성 확인
- ✓ 표식 적용 여건 확인 (EU 공통 표식과 디지털 데이터 저장 매체를 표시할 수 있는 위치와 공간 여부 등)

Step 3. 표식 및 포장 도안 전환 준비

- ✓ EU 공통 표식의 형식과 사양을 확인하여 기존 표식의 유지·변경 여부와 포장 도안 변경 일정 등을 검토
- ✓ 재활용 가능성, 재활용 원료 함량 및 분리배출 방법 등에 관한 자체 표식이나 문구의 오인·혼동 가능성 확인

Step 4. 포장재 재고 전환 관리

- ✓ 기존 포장재와 변경 포장재의 제조·EU 수입 및 시장 제공 시점을 구분
- ✓ 12(12)의 경과조치를 고려하여 재고 소진과 신규 포장재 적용 일정을 관리함.





Part III.

TD 및 DoC 작성방법
(스킨케어 튜브형)



PPWR 기술문서 및 EU 적합성 선언서 작성방법

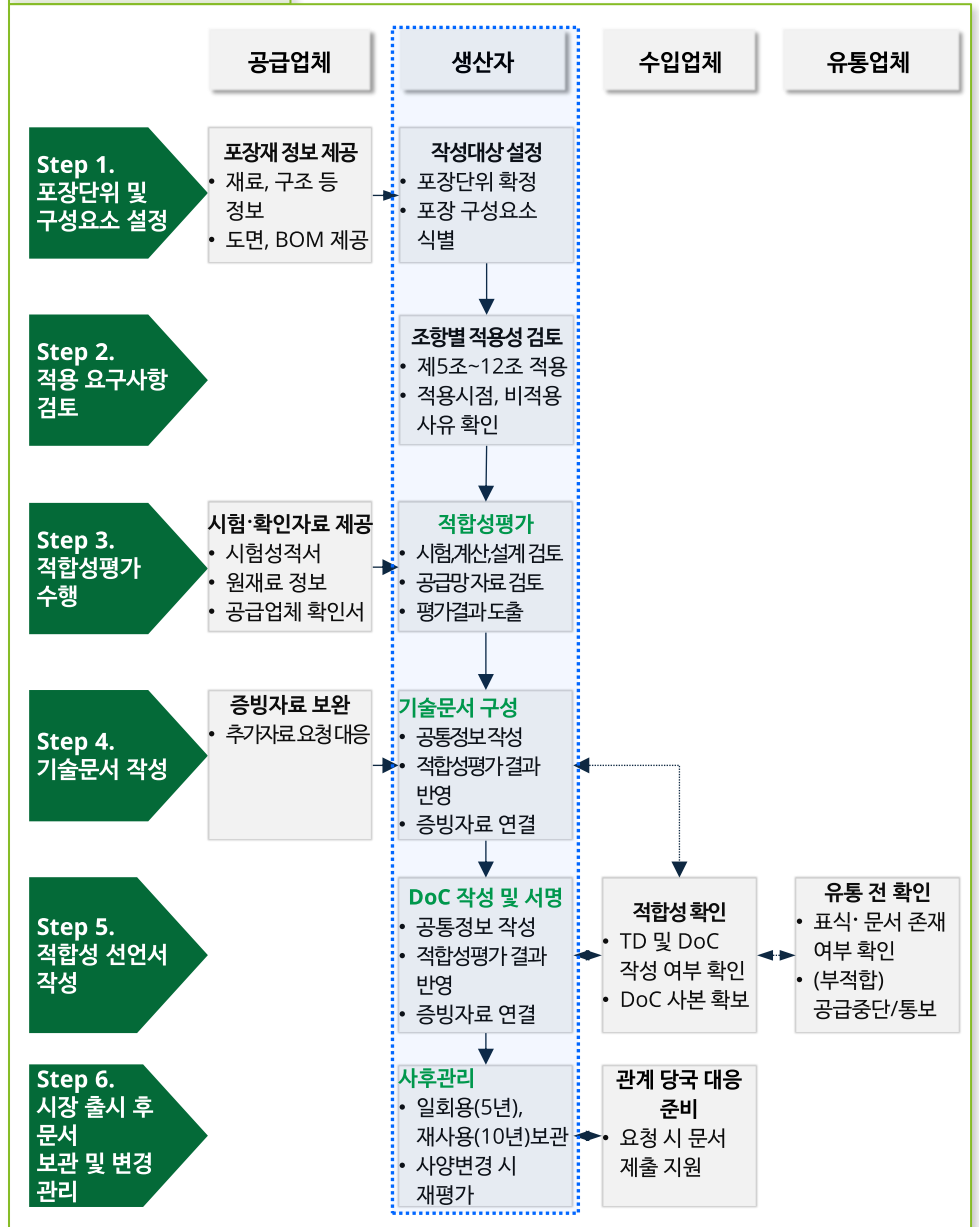
이 장에서는 튜브 주용기와 플립탑캡으로 구성된 스킨케어 판매포장을 사례로 하여 기술문서(Technical Documentation, 이하 “TD”)와 EU 적합성 선언(EU Declaration of Conformity, 이하 “DoC”)의 작성방법을 설명한다. TD는 포장의 구성과 사양, 적용 요구사항, 평가방법, 평가결과 및 근거자료를 기록하여 포장의 적합성을 입증하는 문서이다. DoC는 TD를 통해 적용 요구사항의 충족이 입증된 포장에 대하여 생산자가 그 적합성을 선언하는 문서이다. TD는 부속서 VII의 기술문서 요구사항에 따라 작성하고, DoC는 부속서 VIII에 제시된 항목에 따라 작성한다. 별첨의 튜브형 TD·DoC 샘플은 이 장에서 설명하는 작성 절차를 실제 문서 형식으로 구성한 사례이다. 기업은 별첨의 문구와 수치를 그대로 사용하지 않고, 실제 포장의 구성요소, 재질, 구조, 평가결과 및 확보한 근거자료에 맞게 수정하여야 한다.

1. PPWR 적합성 입증 및 TD · DoC 작성 절차

PPWR 적합성 입증 업무는 포장단위와 구성요소를 설정하고, 적용 요구사항을 검토한 후 적합성평가를 수행하는 순서로 진행된다. 생산자는 평가결과와 근거자료를 TD에 기록하고, 이를 바탕으로 DoC를 작성·서명한다. 시장 출시 후에는 TD와 DoC를 보관하고, 포장 사양이나 적용기준이 변경된 경우 재평가와 문서 개정이 필요한지 검토한다. 공급업체는 포장의 재질·구조·중량, 도면, BOM, 시험성적서 및 확인자료 등을 제공하고, 생산자는 해당 자료가 실제 포장 사양에 적용될 수 있는지 검토한다. 수입업체와 유통업체는 포장이 시장에 제공되기 전에 요구되는 문서와 표식이 갖추어져 있는지 확인한다.

TD · DoC 문서 작성 절차

생산자 입장에서 TD, DoC 문서 작성



2. 포장단위 및 구성요소 설정

TD를 작성하기 위해서는 먼저 적합성평가의 대상이 되는 포장단위와 그 포장단위를 이루는 구성요소를 설정하여야 한다. 포장단위와 구성요소의 설정 결과는 포장의 일반 설명을 작성하는 데 그치지 않고, 제5조부터 제12조까지의 적용 여부와 평가범위, 시험·산정 단위 및 확보할 근거자료를 정하는 기초가 된다.

본 튜브형 제품은 주용기와 캡으로 구성되며, 단상자는 작성대상에서 제외하였다. 이에 따라 내용물을 수용하는 주용기와 이를 밀폐하는 캡을 하나의 판매포장 단위로 설정하였다. 설정한 포장단위의 구성요소와 주요 정보는 다음과 같다.

	설명	예시 (튜브형 스킨케어)		조항별 관련성
구성요소 구분	포장단위 본체, 통합형·분리형 구성요소의 구분	주용기	플립캡	제5조-제12조 *포장단위 본체 구분은 특히 제6조와 관련 높
		주요 본체	분리형 구성요소	
구성요소별 기능	의도된 용도는 PPWR 규제 준수 입증의 기본 토대가 되며, 기술문서 포장 일반사항의 주요 내용을 구성함	내용물 수용, 보호 및 압착 토출	밀폐, 오염 방지 및 위생 유지	
구성요소별 중량(비)	규제준수 입증의 기본 토대이자, 주요 본체 판단에 영향	70%	30%	
구성요소별 세부 재료	재활용 가능성 관련 파악 필요 복합포장 여부	플라스틱	플라스틱	
포장 카테고리	제6조 입증 시 기준이 되며, 부속서 II 표1를 참고할 수 있음	10. Plastic (PE-rigid)		제6조
주요 재료	재활용 가능 설계 요건 및 등급 설정 시의 기준	PE 기반 복합 다층 플라스틱		
소재층 구조	구성요소 별 복합 재료의 사용 여부, 결합 방식 확인 복합포장 여부	PE 기반 다층 구조 (EVOH 등 기능성 배리어층 없음)	PP 단일재료	제5조 제6조 제7조

	설명	예시 (튜브형 스킨케어)		조항별 관련성
분리 가능여부	구성요소의 물리적 분리 가능성 확인을 통해 복합포장 여부 판단에 고려 필요 복합포장 여부	타 구성품과 분리 가능	타 구성품과 분리 가능	제5조 제6조 제7조
포장단위 중량 5% 미만 여부	해당 구성요소에 사용된 플라스틱재료가 전체 포장단위 중량의 5% 미만을 차지하는지 여부를 확인	해당 없음	해당 없음	제7조
접촉민감 포장재 여부	제7조 재생원료 의무 함량 비율에 영향 있음	내용물과 직접 접촉	간접 접촉 또는 비접촉	
색상/불투명도	색상과 슬리브 유무에 따라 재활용 가능성에 영향 있으므로 파악 필요	유색	유색	제6조
라벨/슬리브		직접 인쇄	없음	
인쇄 방식	포장에 인쇄방식 및 코팅/배리어층 여부에 따라 재활용 가능성 및 재료 관련 포장의 표식(제12조)에 영향 있음	주용기	플립캡	제6조 제12조
코팅/배리어		직접 인쇄	해당 없음	
		없음, 기능성 배리어층 포함 여부 확인 필요	없음	
접착제	접착제 사용 여부는 제5조 입증을 위한 물질 분석, 제6조 재활용 가능성, 제10조 재활용성 및 재사용 성능기준 판단에 영향 있음	없음	없음	제5조, 제6조, 제10조
PCR 여부/함량	PCR 함량 여부는 제7조와 직접적으로 관련됨. 예시의 디스펜서와 같이, 구성 요소 세부에서 사용 가능성도 검토 권고	PCR 10%	PCR 30%	제7조
일회용 포장 여부	일회용 포장 여부에 따라 제11조 입증 여부와 직접적으로 관련됨	PE (주요 본체인 주용기 기준)		제11조

아래의 ‘포장단위 및 구성요소’ 표에는 주유품과 캡의 중량비, 재질, 층 구조 및 PCR 사용 여부 등 튜브형 포장의 주요 정보를 정리하였다. 표에 제시된 정보는 TD 작성방법을 설명하기 위한 샘플 설정이므로, 실제 TD를 작성할 때에는 포장 사양서, 도면, BOM, 구성요소별 중량자료 및 공급업체 확인자료를 기준으로 해당 제품의 실제 정보로 작성하여야 한다. 주유품은 하나의 구성요소로 구분하더라도 PE, EVOH 및 접착수지 등 여러 재료층으로 이루어질 수 있다. 따라서 주유품의 전체 중량과 주요 재질만 확인하는데 그치지 않고, 각 재료층의 종류와 중량 및 전체 포장단위 중량에서 차지하는 비율을 확인하여야 한다. 이러한 정보는 복합·다층 구조 여부를 판단하고, 재활용성 및 재활용 원료 최소 비율 등 조항별 적용범위와 평가방법을 정하는 기초자료로 활용된다.

3. 적용 요구사항 검토

포장단위와 구성요소를 설정한 후에는 제5조부터 제12조까지의 요구사항별로 적용시점과 해당 포장에 대한 적용 여부를 검토하여야 한다. 적용 여부는 포장의 용도, 재질, 구조, 내용물 접촉 특성 및 재사용 방식 등을 기준으로 판단하며, 적용되지 않는 조항은 그 사유를 함께 기록한다.

이 가이드라인의 튜브형 샘플은 주유품과 플립탑캡으로 구성된 일회용 플라스틱 판매포장을 전제로 한다. 조항별 적용 여부와 대응방향은 다음과 같이 설정할 수 있다.

조항	주요 적용 시점	튜브 제품 적용 여부	적용 판단 및 대응방안
5조	✓2026년 8월 12일부터 적용	적용	주유품과 캡에 포함된 우려 물질의 존재와 농도를 최소화하고, 납·카드뮴·수은·6가 크롬의 농도 합계 기준을 확인한다. 주유품의 안료, 직접 인쇄 잉크, EVOH 등 배리어층과 접착수지층을 포함하여 물질정보와 시험·확인자료를 확보한다. PFAS 제한은 식품접촉포장에 적용되므로 일반적인 화장품용 튜브에는 직접 적용되지 않는 것으로 검토한다.

조항	주요 적용 시점	튜브 제품 적용 여부	적용 판단 및 대응방안
6조	✓현재 기준 기준에 따른 재활용성 검토 가능. ✓PPWR 제6조에 따른 공식 적합성평가는 관련 위임법을 발효 후 실시 ✓재활용 가능성 등급에 따른 시장 출시 요건은 2030년 1월 1일 또는 위임법을 발효 후 24개월 중 늦은 날부터 적용	적용	현재는 주유품과 캡의 재질, 층 구조, 색상, 인쇄, 배리어층, 접착수지 및 분리 가능 여부를 확인하고, EN 13430:2004 등 기존 기준을 활용하여 재활용성을 검토한다. 검토결과와 함께, 개선사항을 TD에 기록하고, 제6조의 위임법률과 이행법률이 마련되면 재활용 가능성 등급을 다시 평가한다.
7조	✓2030년 1월 1일 또는 산정·검증방법에 관한 이행법을 발효 후 3년 중 늦은 날부터 적용됨. 강화된 비율은 2040년부터 적용됨	향후 적용	튜브형 포장은 플라스틱 포장이므로 제7조의 적용대상에 해당하는지 검토한다. 화장품용 포장은 접촉 민감성 포장에 해당할 수 있으므로, 주유품과 캡을 구분하여 각 플라스틱 부분의 폴리머 종류, PCR 사용 여부 및 함량을 확인한다. 본 샘플은 주유품에 PCR 10%, 캡에 PCR 30%를 사용하는 것으로 가정하였다. 실제 적합성은 적용범주와 산정·검증방법이 확정된 후, 구성요소별 중량과 공급업체 증빙자료를 바탕으로 평가하여야 한다. 전체 포장단위 중량의 5% 미만인 플라스틱 부분은 적용 제외 여부를 별도로 확인한다.
8조	✓기업 직접 의무 없으므로 제외 ※ 집행위원회가 2028년 2월 12일까지 기술발전과 환경성과를 검토한 후 필요 시, 후속 입법을 제안함	비적용	주유품 또는 캡에 바이오 기반 플라스틱이 사용되었는지 확인하고, 사용된 경우 재질정보를 관리한다. 현재 조문은 생산자에게 즉시 적용되는 최소 함량이나 지속가능성 기준을 정하고 있지 않으므로 별도의 적합성 결과를 작성하기보다 후속 입법 여부를 확인한다.
9조	✓대상 포장의 퇴비화 가능성 요구는 2028년 2월 12일까지 적용됨	비적용	일반적인 스킨케어 튜브형 포장은 티백, 커피 시스템 단위 및 과일·채소 부착 라벨 등 의무대상에 해당하지 않는다. 따라서 퇴비화 가능성 요건은 적용하지 않으며, 일반적인 재료 재활용을 고려하여 제6조에 따라 검토한다. 다만 특정 회원국이 별도 요건을 두는 포장유형에 해당하는지는 시장별로 확인할 필요가 있다.
10조	✓기존 포장 최소화 요구사항과 EN 13428:2004는 2029년 말까지 적용. ✓PPWR 제10조는 2030년 1월 1일부터 적용	향후 적용	현재 EN 13428:2004를 활용하여 주유품과 캡의 중량·부피 및 구조가 기능 수행에 필요한 수준인지 검토한다. 내용물 보호, 밀폐, 압착 토출, 오염 방지 및 위생 유지 기능을 기준으로 추가 감량 가능성을 평가하고 TD에 기록한다. 향후 PPWR 제10조와 부속서 IV를 반영한 개정 조화표준이 마련되면 평가방법과 TD를 갱신한다.

조항	주요 적용 시점	튜브 제품 적용 여부	적용 판단 및 대응방안
11조	✓재사용 가능한 포장의 판단기준은 2025년 2월 11일 이후 시장에 출시되는 포장에 적용됨	비적용	본 샘플은 내용물 사용 후 폐기되는 일회용 판매포장으로, 회수·재처리·재공급되는 재사용 시스템에서 반복 사용하도록 설계되지 않았다. 따라서 제11조는 적용되지 않으며, TD에는 일회용 포장이라는 제품 설정과 비적용 사유를 기록한다.
12조	✓재질구성에 관한 조화된 표식은 2028년 8월 12일 또는 관련 이행법을 발효 후 24개월 중 늦은 날부터 적용됨	향후 적용	주유품과 캡의 재질 및 분리 가능 여부를 기준으로 향후 표식대상과 표시방법을 검토한다. 이행법률에서 표식의 디자인·규격이 확정되기 전에는 현재 아트워크와 재질정보를 정리하고, 향후 인쇄 또는 라벨 변경이 필요한지를 관리한다.

4. 적합성평가 수행

별첨 튜브형 TD 샘플에 제시된 포장정보, 적용 기술표준, 조항별 평가결과 및 근거자료는 포장 사양을 단순히 옮겨 적은 것이 아니다. 생산자가 포장단위와 구성요소를 정하고, 해당 포장에 적용되는 요구사항을 확인한 후, 요구사항별로 시험·계산·설계 검토 및 공급업체 자료 검토 등을 수행한 결과를 문서에 반영한 것이다.

튜브형 샘플에서는 튜브 본체와 플립탑캡을 하나의 판매포장으로 설정하고, 각 구성요소의 기능, 중량, 사용된 재료, 층 구조, 색상, 인쇄 및 재활용 원료 사용 여부 등을 확인하였다. 이후 제5조부터 제12조까지의 적용 여부와 평가할 사항을 정하고, 적용 가능한 표준과 기술사양 및 평가방법을 선정하여 요구사항의 충족 여부를 판단하였다.

평가방법은 요구사항의 성격에 따라 달리 적용하였다. 물질 함량이나 성능과 같이 시험이 필요한 사항은 시험성적서를 확인하고, 중량비나 재활용 원료 비율은 관련 자료를 바탕으로 계산하였다. 포장의 구조, 구성요소의 분리 가능성 및 포장 기능과 관련된 사항은 도면과 사양서를 바탕으로 설계 검토를 수행하였다. 공급업체가 제공한 시험성적서, 도면, BOM 및 재료 관련 자료는 실제 포장 사양과 일치하는지 확인한 후 평가에 활용하였다. 평가결과는 이를 뒷받침하는 근거자료와 연결하고, 자료가 부족한 사항은 추가 확인사항으로, 아직 적용시점이 도래하지 않았거나 세부 기준이 마련되지 않은 사항은 향후 평가사항으로 구분하였다.

적합성평가 수행 절차 및 방법

단계	수행 내용	튜브 샘플에서의 검토	튜브 샘플 문서 반영 위치
평가대상 확인	앞 단계에서 설정한 포장단위와 구성요소를 기준으로 요구사항별로 확인할 대상을 정함.	튜브 본체와 플립탑캡을 하나의 판매포장으로 설정하고, 각 구성요소의 재료, 구조, 중량, 색상, 인쇄 및 재활용 원료 사용 여부 등을 확인함.	I. 포장 일반사항 및 적용 기술표준 > 1. 일반정보, 2. 포장 설계·제조도면 및 구성요소의 재료, 3. 포장의 구성 및 작동에 대한 설명
평가항목 구체화	적용 요구사항별로 확인하여야 할 기준과 세부 평가항목을 정함.	제5조부터 제12조까지 적용 여부와 적용시점을 검토하고, 현재 평가할 사항, 비적용 사항 및 향후 평가할 사항을 구분함.	II. 조항별 적합성 입증
평가기준 및 평가방법 선정	요구사항의 충족 여부를 판단할 기준을 확인하고, 시험·계산·설계 검토 및 공급업체 자료 검토 중 필요한 방법을 정함.	조화표준, 공통 사양 및 그 밖의 기술사양을 확인하고, 적용할 기준이 없거나 일부만 적용하는 경우 내부 생산관리에 따른 평가방법과 자체 해결방안을 정함.	I. 포장 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술표준 식별
적합성평가 수행 및 결과 판단	선정한 기준과 방법에 따라 포장 사양과 자료를 검토하고 요구사항의 충족 여부를 판단함.	구성요소별 재료와 구조, 중량, 분리 가능성, 재활용 원료 사용 여부 및 포장 기능 등을 검토함. 제6조, 제10조 및 제11조는 평가 수행방법과 적합성을 저해할 수 있는 사항 및 관리방안을 함께 정리함.	II. 조항별 적합성 입증 > 제5조부터 제12조까지의 평가내용 및 제6조·제10조·제11조의 위험 식별 및 관리방안
근거자료 확인 및 연결	평가결과를 뒷받침하는 시험성적서, 도면, BOM, 중량자료 및 공급업체 자료가 실제 포장 사양과 일치하는지 확인하고 평가결과와 연결함.	자료의 대상 포장, 구성요소, 재료, 색상, 사양번호, 공급업체 및 발행정보 등을 확인함. 자료가 부족하거나 실제 사양과의 일치 여부를 확인하지 못한 사항은 추가 확인사항으로 구분함.	III. 시험성적서 및 적합성 입증자료

5. 기술문서 작성

생산자는 적합성평가를 통해 확인한 포장정보, 평가기준, 평가방법, 평가결과 및 근거자료를 기술문서에 기록하여야 한다. 기술문서는 평가결과만 제시하는 문서가 아니라, 어떤 포장을 대상으로 어떤 기준과 방법을 적용하여 적합성을 판단하였는지를 확인할 수 있도록 작성하는 문서이다. 별첨 튜브형 기술문서 샘플은 부속서 VII 2의 요구사항을 빠짐없이 반영할 수 있도록 부속서 VII 대응표, Part I. 포장 일반사항 및 적용 기술표준, Part II. 조항별 적합성 입증, Part III. 시험성적서 및 적합성 입증자료로 구성하였다.

● 튜브형 기술문서 샘플의 구성 및 작성방법

구분	작성 목적	튜브형 샘플 작성방법
부속서 VII 2 대응표	부속서 VII 2의 각 요구사항이 기술문서의 어느 항목에 반영되어 있는지 확인할 수 있도록 연결함	부속서 VII 2의 (a)부터 (f)까지를 기술문서의 항목과 페이지에 연결함. 기술문서 본문을 모두 작성한 후 최종 페이지를 기준으로 대응표를 완성함
Part I -1. 일반정보	적합성평가 대상 포장과 용도를 식별함	포장명, 포장 유형, 용도, 제품 또는 제품군, 생산자, 포장 사양번호, 포장단위와 구성요소, 중량 및 크기 등 기본정보를 작성함
Part I -2. 포장 설계, 제조도면 및 구성요소의 재료	포장의 설계와 구성요소별 재료 및 구조를 확인할 수 있도록 작성함	튜브 본체와 플립탑캡의 도면, BOM, 구성요소별 중량, 사용된 재료, 다층 구조, 인쇄, 접착제, 코팅 및 재활용 원료 사용정보를 작성함
Part I -3. 포장의 구성 및 작동에 대한 설명	도면만으로 확인하기 어려운 구성요소의 기능, 결합방식 및 사용방법을 설명함	튜브 본체의 내용물 수용·보호 및 압착 토출 기능, 플립탑캡의 밀폐 기능, 구성요소의 결합과 분리, 충전·사용·폐기 과정을 설명함
Part I -4. 적합성 입증에 사용된 기술표준 식별	적합성평가에 사용한 표준과 기술사양을 명확히 제시함	제36조에 따른 조화표준, 제37조에 따른 공통 사양 및 측정·계산에 사용한 그 밖의 기술사양을 구분하여 작성함. 표준을 일부 적용한 경우 적용한 부분을 표시하고, 적용하지 않은 경우 내부 생산관리에 따라 사용한 평가방법과 해결방안을 작성함

구분	작성 목적	튜브형 샘플 작성방법
Part II. 조항별 적합성 입증	제5조부터 제12조까지의 적용 여부와 적합성평가 결과를 조항별로 제시함	조항별 적용 여부, 적용시점, 평가대상, 평가기준, 평가방법, 평가결과 및 근거자료를 작성함. 제6조, 제10조 및 제11조는 평가 수행방법과 적합성을 저해할 수 있는 사항 및 관리방안을 함께 설명함
Part III. 시험성적서 및 적합성 입증자료	Part II의 평가결과를 뒷받침하는 근거자료를 확인할 수 있도록 구성함	시험성적서, 공급업체 확인서, 재료사양서, 도면, BOM, 중량자료, 계산자료 및 내부 검토자료의 명칭, 문서번호, 발행주체, 발행일, 적용대상 및 버전을 작성함

작성 Point

- 별첨에서 제시한 튜브형 샘플의 가정사항과 예시값은 실제 제품 정보로 바꾸어야 한다. 샘플에서 ※로 표시한 내용은 작성방법, 가정 또는 추가 확인사항에 해당하므로, 실제 기술문서에 그대로 남기지 않고 확인 결과에 따라 본문에 반영하거나 삭제하여야 한다.

6. EU 적합성 선언서 작성

생산자는 기술문서를 통하여 해당 포장이 적용 요구사항을 충족한다는 사실을 입증한 후 적합성 선언서를 작성한다. 적합성 선언서는 기술문서의 평가내용과 근거자료를 다시 상세히 작성하는 문서가 아니라, 생산자가 기술문서를 근거로 선언대상 포장의 적합성에 대한 책임을 공식적으로 선언하는 문서이다.

별첨 튜브형 적합성 선언서 샘플은 생산자 정보, 선언대상, 적용 법규와 요구사항, 추가정보 및 서명정보를 확인할 수 있도록 구성하였다. 실제 문서를 작성할 때에는 기술문서에 작성한 포장명, 포장단위, 기능, 적용범위 및 평가결과와 적합성 선언서의 내용이 서로 일치하도록 작성하여야 한다

● 적합성 선언서 작성 방법

작성항목	작성방법
생산자명	PPWR에 따라 해당 포장의 적합성에 대한 책임을 지는 생산자의 정식 법인명 또는 등록된 상호명을 작성함
주소	생산자에게 연락할 수 있는 우편주소를 작성함
권한을 위임 받은 대리인	생산자가 유럽연합 내 대리인을 지정한 경우 대리인의 명칭과 주소를 작성함. 대리인을 지정하지 않은 경우에는 해당 없음으로 작성함
선언대상	적합성 선언의 대상이 되는 포장단위를 식별할 수 있도록 제품명 또는 제품군, 포장 유형, 포장 사양번호 등 필요한 정보를 작성함
포장명	기술문서와 동일한 포장명을 작성함. 튜브형 샘플에서는 튜브 본체와 플립탑캡으로 구성된 판매포장을 선언대상으로 작성함
기능	포장의 주요 기능을 작성함. 튜브형 샘플에서는 내용물의 수용·보호·토출 및 밀폐·오염 방지 기능을 작성함
법규 구분 및 설명	Regulation (EU) 2025/40을 기재하고, 퇴비화 가능 포장, 재사용 가능한 포장 및 포장 표시 등 선언대상 포장에 적용되는 요구사항과 그 판단내용을 구분하여 작성함
추가정보	관련 기술문서의 문서번호와 버전, 적용한 표준 또는 기술사양, 선언범위 및 그 밖에 선언내용을 이해하는 데 필요한 사항을 작성함
발행 장소	적합성 선언서를 발행한 장소를 작성함
발행일	적합성 선언서의 발행일을 작성함
성명 및 직책	생산자를 대신하여 적합성 선언서에 서명하는 권한을 가진 사람의 성명과 직책을 작성함
서명	권한 있는 서명자가 적합성 선언서에 서명함

7. 시장 출시 후 문서 보관 및 변경관리

생산자는 포장을 시장에 출시한 후에도 기술문서와 EU 적합성 선언서를 보관하고 최신 상태로 관리하여야 한다. 일회용 포장의 기술문서와 적합성 선언서는 시장 출시일부터 5년간 보관하며, 재사용 가능한 포장은 시장 출시일부터 10년간 보관한다.





Part IV.

참고문헌

04.참고문헌

EU 법령

1. European Parliament and Council, *Regulation (EU) 2025/40 of the European Parliament and of the Council of 19 December 2024 on packaging and packaging waste, amending Regulation (EU) 2019/1020 and Directive (EU) 2019/904, and repealing Directive 94/62/EC*, OJ L, 2025/40, 22 January 2025.

유럽연합 집행위원회 공식 해석자료

1. European Commission, *Commission Notice - Guidance document for Regulation (EU) 2025/40 on packaging and packaging waste*, C/2026/3084, 10 June 2026.
2. European Commission, Directorate-General for Environment, *Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) - Frequently Asked Questions (FAQs)*, 30 March 2026, 최종 확인일: 2026.07.02

국내 번역 및 참고자료

1. 법제처 세계법제정보센터, 「포장 및 포장폐기물 규정(Regulation (EU) 2025/40)」, 완역본, 2025. 9. 5.

Part V.

별첨

05. [별첨] PPWR 튜브형 스킨케어 기술문서 예시



Packaging and Packaging Waste Regulation 적합성 선언서 및 기술문서 작성 예시 (튜브형 스킨케어 제품)

본 기술문서는 튜브형 스킨케어 제품의 판매포장재에 대한 기술문서 작성 예시를 제공합니다.
본 문서는 포장 및 포장폐기물 규정 (PPWR) Annex VII 제2절을 참고하여 작성된 참고용 샘플 문서이며,
대한화장품협회의 회원사 대상 PPWR 대응 지원을 목적으로 제공됩니다.
※ 본 문서에서는 예시 문구와 별도로, 기술문서 작성 시 참고할 사항을 '※' 기호로 표시 및 구분하였습니다.

면책 및 유의사항

1. 문서 목적 및 성격

본 기술문서 양식은 Regulation (EU) 2025/40, 이하 “PPWR”, Annex VII의 적합성평가 절차 및 기술문서 요구사항을 참고하여, 튜브형 스킨케어 제품의 1차 포장재에 대한 기술문서 작성 예시를 제시하기 위한 참고용 초안입니다. 본 문서는 대한화장품협회의 회원사 대상 PPWR 대응 지원을 목적으로 작성된 자료이며, 대한화장품협회가 정한 배포 및 활용 범위 내에서만 사용되어야 합니다.

본 양식은 작성 시점에 공개된 PPWR 본문, 유럽위원회 가이드선 문서 및 관련 EN/ISO 표준 등 확인 가능한 자료를 기준으로 작성되었습니다. 다만 PPWR상 일부 요구사항은 향후 위임법, 이행법, 조화표준, 공통기술규격 또는 관계 당국의 해석에 따라 구체화될 수 있으므로, 실제 활용 시에는 최신 법령 및 공식 해석을 별도로 확인해야 합니다.

2. 생산자(Manufacturer) 책임

PPWR은 생산자가 Articles 5~12의 요구사항을 충족하는 포장재만 시장에 출시하도록 규정하고 있으며, 시장 출시 전 Article 38 및 Annex VII에 따른 적합성평가 절차와 기술문서 작성을 요구하고 있습니다. EU 적합성 선언은 생산자가 작성하며, 적합성 선언을 통해 해당 포장재가 PPWR 요구사항을 충족한다는 책임을 부담합니다. 따라서 시험기관, 인증기관, 컨설팅사 등 제3자의 검토 또는 시험 결과를 활용하더라도, 최종적인 적합성 입증, EU 적합성 선언 발행, 시장 출시 및 관계 당국 대응에 대한 책임은 해당 포장재를 시장에 출시하는 생산자에게 있습니다.

3. 제품별 적용 가변성

본 양식에서 제시한 검토 항목, 가정사항, 시험방법 및 증빙자료 예시는 샘플 제품 설정을 전제로 한 것입니다. 실제 제품 적용 시에는 포장 용도와 기능, 구성요소, 소재, 중량, 재생원료 사용 여부, 인쇄·코팅·접착제 사용 여부, 라벨링 방식, 판매 국가 및 공급망 구조에 따라 필요한 입증 항목이 달라질 수 있습니다. 각 기업은 자사 제품 사양과 공급망 자료를 기준으로 PPWR 적용 여부를 개별적으로 검토하고, 필요한 시험성적서, 공급업체 선언서, 산정자료 및 내부 검토자료를 별도로 확보해야 합니다.

4. 문서 활용에 따른 책임

본 문서는 PPWR 대응을 위한 일반적인 참고 예시를 제공하기 위한 것으로, 특정 기업, 특정 제품 또는 특정 포장재에 대한 법적 적합성, 규제 충족 여부, 시장 출시 가능성 또는 관계 당국의 수용 가능성을 보증하지 않습니다.

본 문서를 활용하여 기술문서, 적합성 선언서, 고객사 제출자료, 관계 당국 대응자료 또는 기타 외부 제출자료를 작성·제출하는 경우, 그 내용의 정확성, 완전성, 최신성 및 적합성에 대한 최종 책임은 해당 문서를 작성·제출하거나 활용한 당사자에게 있습니다.

5. 문서의 권리 귀속 및 사용 범위

본 기술문서 양식 및 그에 포함된 설명, 예시, 표, 문구, 검토 기준 등 일체의 내용은 대한화장품협회의 회원사 대상 PPWR 대응 지원을 목적으로 작성된 자료입니다. 본 문서의 관리 및 배포 권한은 대한화장품협회에 있으며, 대한화장품협회가 승인한 목적과 범위 내에서만 활용될 수 있습니다.

대한화장품협회의 사전 서면 승인 없이 본 문서를 제3자에게 제공, 배포, 전재, 복제, 수정, 재가공, 상업적으로 활용하거나 다른 프로젝트·고객사·기관 대응 목적으로 사용하는 것을 금지합니다.

본 문서를 활용, 수정, 재배포, 외부 제출 또는 제3자 제공함으로써 발생하는 법적·계약상·행정상 책임, 손해, 분쟁, 고객사 클레임 또는 관계 당국의 지적사항은 해당 행위를 수행한 당사자가 부담합니다. 대한화장품협회 및 본 문서 작성에 참여한 자는 본 문서의 무단 사용, 목적 외 사용 또는 개별 기업의 제품 적합성 판단 결과에 대해 책임을 부담하지 않습니다.

6. 향후 업데이트 필요성

향후 PPWR 관련 위임법, 이행법, 조화표준, 공통기술규격 또는 공식 해석이 확정되는 경우, 본 양식과 기재 내용은 그에 맞추어 수정·보완될 수 있습니다.

각 기업은 실제 활용 시점의 최신 기준을 별도로 확인하고, 필요한 경우 법률전문가, 시험기관, 인증기관, 규제전문가 또는 관련 공급업체의 검토를 통해 자사 제품에 대한 적용 여부를 개별적으로 판단해야 합니다.

구성요소 정의

판매포장재 (튜브 주용기 및 플립탑캡)

항목	주용기	캡
유형	튜브	플립탑캡
구성요소 기능	내용물 수용, 보호 및 압착 토출	밀폐, 오염 방지, 위생 유지
포장단위 내 역할	판매포장에서 내용물을 수용하는 주용기 구성요소	판매포장의 캡/클로저 구성요소
구성요소별 중량비	총 포장단위 중량의 70%	총 포장단위 중량의 30%
전체 포장단위 중량의 5% 미만 여부	5% 미만에 해당하지 않음 ※ 주용기 내 EVOH 등 기능성 비PE층의 중량비는 실제 사양서 및 부품별 중량자료를 통해 별도 확인 필요	5% 미만에 해당하지 않음
소재 대분류	플라스틱	플라스틱
소재 세부	복합/다층	PP 100%
소재층 구조	PE 기반 다층 구조 ※ EVOH 등 기능성 배리어층 포함 여부는 실제 제품 사양에 따라 확인 필요	PP 단일재료로 가정
복합재, 다층 여부	있음	없음
분리 가능 여부	타 구성품과 분리 불가능	타 구성품과 분리 가능
PPWR 구성요소 판단	튜브 본체와 일체로 기능하는 구성요소로 검토	사용 폐기 시 완전 분리

항목	주용기	캡
내용물 접촉 여부	직접 접촉	간접 접촉 또는 비접촉
제품 접촉 민감 포장재 해당 여부	해당 ※ 화장품 내용물과 직접 접촉하는 포장재로서 접촉 민감 포장재 해당 가능성 검토	해당 ※ 동일 포장단위의 구성요소로 함께 검토
색상, 불투명도	유색	유색
라벨, 슬리브	직접인쇄	없음
인쇄 방식	해당 없음	해당 없음
코팅, 배리어	별도 코팅 없음 ※ EVOH 등 기능성 배리어층 포함 여부는 실제 제품 사양 확인 필요	없음
코팅·접착제 사용 여부	추가 코팅 없음 ※ 다층 슬리브 구조상 접착수지층 사용 여부는 실제 제품 사양 확인 필요	추가 코팅 없음
PCR 사용 여부	사용	사용
PCR 함량	PCR 10% 적용 ※ 본 샘플은 주용기 전체 중량의 10%에 해당하는 재활용 원료가 사용된 것으로 가정하였음. 실제 작성 시에는 총별 소재 구성과 중량, 재활용 원료가 적용된 소재층 및 공급업체 증빙자료를 확인하여 실제 재활용 원료 함량을 산정하여야 함.	PCR 30% 적용 ※ 실제 재활용 원료 함량과 관련 증빙자료는 공급업체 자료를 통해 확인할 필요가 있음.

적합성 선언서(Declaration of conformity)

선언서 번호	DoC-PPWR-TUBE-001
포장재 고유 식별번호	[제품번호, 유형번호, 배치번호, 일련번호 등]

제조사 정보

제조사명	[회사명]
주소	[제조사 주소]
대리인	[해당 시 기재 / 해당 없음]

제조사 책임 선언

본 EU 적합성 선언서는 제조자의 단독 책임 하에 발행됩니다.

선언대상

포장재명	튜브형 스킨케어 화장품
포장 용도	판매포장 (Sales packaging)
기능	스킨케어 화장품 내용물의 보관, 보호 및 토출
포장 재료	주용기-PE 기반 복합·다층 플라스틱 / 플립탑캡 - PP
포장 카테고리	부속서 II 10. Plastic (PE-rigid) ※현 시점에서 가장 근접하나, 해당 카테고리에는 다층의 복합 재료가 사용된 점이 고려되지 않음
포장 구성요소 구분	튜브-포장 단위의 본체, 플립탑캡-분리형 구성요소
재사용 여부	일회용 포장재
접촉 민감성 여부	예
관련 기술문서 번호	TD-PPWR-TUBE-001

관련 EU 법령에 대한 적합성 선언

상기 선언 대상 포장재는 하기의 관련 유럽연합 조화 법규를 준수함을 선언합니다.

PPWR 2025/40	제5조	포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 Requirements for substances in packaging
	제6조	재활용 가능한 포장 Recyclable packaging
	제7조	플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율 Minimum recycled content in plastic packaging
	제8조	플라스틱 포장의 바이오 기반 원료 Bio-based plastics in packaging
	제9조	퇴비화 가능한 포장 Compostable packaging
	제10조	포장 최소화 Packaging minimization
	제11조	재사용 가능한 포장 Reusable packaging
	제12조	포장의 표식 Labelling of packaging
기타 관련 법규	Cosmetic Products Regulation (EC) No 1223/2009	
	Unfair Commercial Practices Directive (UCPD) 2005/29/EC	
	REACH Regulation (EC) No 1907/2006	
	Waste Framework Directive (WFD) 2008/98/EC	

적용한 조화표준, 공통 사양 또는 기타 기술사양

본 포장재의 적합성 입증을 위해 다음의 표준 또는 기술사양을 적용하거나 참고하였습니다.

적용 범위	구분	적용 또는 참고 자료	적용 범위	설명
제5조	자체 해결방안 / 기타 기술사양	시험기관의 ISO/IEC 17025 인정 범위 내 유해물질 분석방법 - IEC 62321 표준 적용	Article 5(4) 중금속 기준 확인	PPWR Article 5(4)에 대한 전용 조화표준 또는 공통사양이 확인되지 않으므로, 중금속 기준 확인을 위한 기타 기술사양으로 활용함. 해당 시험성적서는 Article 36에 따른 적합성 추정의 직접 근거가 아니라 Annex VII 기술문서 및 DoC의 보조 증빙자료로 관리함.

적용 범위	구분	적용 또는 참고 자료	적용 범위	설명
제6조	조화표준 부분 적용	EN 13430:2004	포장평가	EN 표준 Article 4.2, Annex A, Annex B, Annex C.1을 재활용 가능 설계 요건 검토에 활용함. PPWR 제6조 관련 위임법 및 신규 재활용성 평가기준 공표 시 재검토함.
			재활용 가능 비율 산정 결과	EN 표준 Article 4.3, Annex A, Annex B, Annex C.2를 재활용 가능 비율 산정 검토에 활용함. PPWR 전용 세부 평가방법 공표 시 재검토함.
제7조	자체 해결방안/기타 기술사항	제조공장별 연평균 재생원료 함량 산정방법	재생원료 함량 산정	현 시점에서 적용 가능한 조화표준 또는 공통사항이 확인되지 않으므로, 제조공장별 연평균 재생원료 사용률을 기준으로 자체 산정방법을 적용함. 공급업체 확인서, 인증서, 배치별 투입자료 및 공급망 추적자료는 기술문서의 보조 증빙자료로 별도 관리함. 향후 제7조 관련 이행법 또는 세부 산정방법 공표 시 재검토함.
제8조	해당 없음	해당 없음	바이오 기반 플라스틱 사용 여부 검토	본 샘플 포장재에 바이오 기반 플라스틱이 사용되지 않아, 해당 없음으로 기재함. 바이오 기반 원료가 사용되는 경우 원료 종류, 함량, 공급망 확인자료 및 관련 인증자료를 기술문서에서 별도 관리함.
제9조	해당 없음	해당 없음	퇴비화 가능 포장재 해당 여부 검토	본 샘플 포장재가 퇴비화 가능 포장재로 설계·출시되지 않아, 해당 없음으로 기재함. 퇴비화 가능 포장재로 주장하거나 Article 9 적용 대상에 해당하는 경우에 한해 EN 13432:2000 등 관련 기준을 참고함.
제10조	조화표준 적용	EN 13428:2004	포장재 최소화 평가	PPWR Article 70(1)(b)의 경과조항에 따라 2029년 말까지 적합성 추정에 유효한 조화표준으로 활용함. 포장재 중량 부피 최소화, 파인포장 여부 및 성능기준별 최소화 한계 검토에 적용함.
제11조	해당 없음	해당 없음	재사용 포장재 해당 여부 검토	본 샘플 포장재가 일회용 튜브형 화장품 포장재로 재사용 포장재로 설계·출시되지 않아 해당 없음으로 기재함. 재사용 포장재로 설계되는 경우 EN 13429:2004 및 Annex VI 기준을 참고하여 검토함.
제12조	자체 해결방안/기타 기술사항	ISO 11469 및 ISO 1043-1	소재 식별 및 라벨링 적용 가능성 검토	ISO 11469 및 1043-1의 소재 식별 참고 표준을 활용해 포장구성요소 별 재료 표시 가능성을 검토하였으며, 라벨 시안, 표시 위치, 온라인 판매 정보 제공 여부, 재생원료 함량 표시 여부, 오도성 표시 가능성을 기술문서 보조 증빙자료로 관리

조화표준 또는 공통사항, 기타 기술사항이 적용되지 않는 항목은 PPWR Annex VII에 따라 작성된 기술문서의 자체 해결방안 및 보조 증빙자료에 근거하여 적합성을 입증합니다.

적합성 평가 인증기관

본 포장재의 적합성 평가와 관련하여 인증기관의 개입은 없습니다.
[해당 시 기관명, 주소, 번호, 개입 내용 및 인증서 번호 기재]

추가 정보

본 선언은 Annex VII에 따른 기술문서, 시험성적서, 공급망 증빙자료, 포장재 설계 및 구성요소 검토자료에 근거하여 작성되었습니다.

본 선언서는 Regulation (EU) 2025/40 Annex VII에 따라 작성된 기술문서[기술문서 번호 0000-000]에 근거하여 발행합니다.

발행 장소 : 서울, 대한민국
발행일 : 2026. 08. 12
성명 : 000
직책 : 대표
서명: _____

기술문서 인덱스

ANNEX VII (2) TD Compliance Mapping Table

PPWR ANNEX VII (2)		본 문서 해당 항목
(a)	a general description of the packaging and its intended use	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 1. 일반정보
(b)	conceptual design, manufacturing drawings and materials of components;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 2. 포장재 설계, 제조 도면 및 구성요소 재료
(c)	descriptions and explanations necessary for the understanding of the drawings provided under point (b) and the schemes and operation of the packaging;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 3. 포장재의 구성 및 작동에 대한 설명
(d)	(i) the harmonised standards, referred to in Article 36, applied in full or in part;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 4.1 PPWR 36조에 따른 조화표준 적용 목록
	(ii) the common specifications, referred to in Article 37, applied in full or in part;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록
	(iii) other relevant technical specifications used for measurement or calculation purposes;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.3 측정 또는 계산 목적의 기타 기술 사양 목록
	(iv) in the event of partly applied harmonised standards or common specifications, an indication of the parts which have been applied;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.1 PPWR 36조에 따른 조화표준 적용 목록, 4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록
	(v) in the event of harmonised standards or common specifications not being applied, a description of the solutions adopted to meet the requirements referred to in point 1;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.1 PPWR 36조에 따른 조화표준 적용 목록 > b) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안 & 4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록 > c) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안
(e)	a qualitative description of how the assessments provided for in Articles 6, 10 and 11 have been carried out; and	II. 조항별 적합성 입증 > 6조, 10조, 11조 위험 식별 및 관리 방안
(f)	test reports.	III. 시험성적서 및 적합성 입증자료

기술문서 (Technical Documentation)

1. 일반 정보

General description of the packaging and its intended use

포장재 일반사항

포장재 및 의도된 용도에 대한 일반적 설명		
본 포장은 스킨케어 제품용으로 설계된 튜브형 판매포장이다. 제품과 포장이 최종 사용자에게 하나의 판매 단위로 제공되므로 판매포장에 해당한다. 튜브 본체는 내용물을 직접 수용하고 보호하며, 사용자가 본체를 눌러 토출구를 통해 내용물을 사용할 수 있도록 설계되어 있다. 플립탑 캡은 토출구를 여닫고, 사용하지 않을 때 토출구를 덮는 기능을 한다.		
포장재명	튜브형 스킨케어 화장품	
포장재 고유 식별번호	0000-00-00	
포장재 표시사항	재료 표시 라벨 (PE, PP)	
포장 재료	주용기-PE 기반 복합·다층 플라스틱 / 플립탑캡 - PP	
주요 포장 재료 ¹⁾	PE 기반 복합 다층 플라스틱	
포장 카테고리 ²⁾	부속서 II 10. Plastic (PE-rigid) ※현 시점에서 가장 근접하나, 해당 카테고리에는 다층의 복합 재료가 사용된 점이 고려되지 않음	
포장 용도	판매포장 (Sales packaging)	
포장 단위	튜브 본체와 플립탑캡으로 구성된 단일 판매포장 단위	
포장 구성요소 구분	튜브 주용기-포장 단위의 본체, 플립탑캡-분리형 구성요소	
사용자 지침		
제조사	명칭	00
	주소	00
대리인	명칭	(해당 시 기재)
	주소	(해당 시 기재)
적합성 평가 인증기관	명칭	(해당 시 기재)
	주소	(해당 시 기재)
수행한 적합성 평가 절차		
(해당 시 기재)		

※ ¹⁾ EC 가이드선 IV.재활용 가능성 1)번에서 포장단위 본체(Main body of the packaging unit)는 중량 비율이 가장 높은 부분으로 해석되므로, 튜브형 제품의 주요 포장 재료(Predominant packaging material)는 주용기인 튜브의 재료로 정의하였음.

※ ²⁾ 포장 카테고리(Packaging category)는 부속서 II 표1에 따라 가장 근접한 것으로 기재하였으며, 포장단위 본체의 재료를 주요 포장 재료(Predominant packaging material)로 판단하였음. 다만 6(4)에 따라 위원회가 부속서 II 표1을 수정할 권리를 가지므로 추후 변경에 따라 재분류될 수 있음.

2. 포장재 설계, 제조 도면 및 구성요소 재료

Conceptual design, manufacturing drawings and materials of components

개념 설계

본 포장재는 주유품과 플립탑캡으로 구성됨. 주유품은 제품을 담고 있는 본체로, 전체 포장단위의 70%를, 플립탑캡은 30%를 차지함. PPWR Article 3에 따라 주유품은 포장 단위의 본체, 플립탑캡은 분리형 구성요소에 해당함.

구분	구성요소1	구성요소2
구조	주유품	플립탑캡
기능	내용물 수용, 보호, 압착 토출	밀폐, 오염 방지, 위생 유지

크기·무게·재료

주유품은 PE 기반 복합 포장재(Composite packaging)이며, 플립탑캡은 PP 100%로 단일 재료로 구성됨. 크기 및 무게에 대한 상세 정보는 아래 표를 참조할 수 있음.

구성요소	총 포장단위	주유품	플립탑캡
크기	높이 135 mm × 최대 폭 35 mm × 최대 깊이 35 mm	높이 117 mm × 최대 폭 35 mm	높이 18 mm × 직경 35 mm
무게	18g	12.6g	5.4g
중량비	100%	70%	30%
재료	-	PE 기반 복합 다층 재료	PP 100%

사진 및 도면



제품 설계·제조 시설 명칭 및 주소

000 / 인천시 000

3. 포장재의 구성 및 작동에 대한 설명

Descriptions and explanations necessary for the understanding of the drawings and the schemes and operation of the packaging

포장재 도면 설명

본 도면은 PE를 주재료로 하는 다층 플라스틱 튜브 주유품과 PP 재질의 플립탑 캡으로 구성된 튜브형 스킨케어 제품의 판매포장 구조를 나타냄. 도면에는 각 구성요소의 형상, 결합관계 및 재질이 표시되어 있음.

본 포장재에는 금속 스프링, 유리 등 별도의 비플라스틱 고정부품이 포함되어 있지 않음. 사용자는 플립탑 캡을 열고 튜브 주유품을 압착하여 내용물을 토출할 수 있으며, 사용 후에는 캡을 닫아 토출구를 덮을 수 있음. 플립탑 캡은 사용 종료 후 튜브 주유품에서 분리할 수 있는 구조임.

※ 본 샘플은 PE를 주재료로 하는 다층 플라스틱 튜브 주유품과 PP 재질의 플립탑 캡으로 구성되고, 사용 종료 후 플립탑 캡을 튜브 주유품에서 분리할 수 있는 구조로 설정하였음. 실제 문서를 작성할 때에는 도면, 포장 사양서, BOM 및 실물 구조를 확인하여 재질, 구성요소, 작동방식 및 분리 가능 여부를 수정하여야 함.

※ 도면은 포장 사양서 및 BOM에 기재된 구성정보를 보완하고, 포장재의 재질, 구조, 규격 및 구성요소를 확인하기 위한 자료로 활용할 수 있음.

※ 도면은 제5조, 제6조 및 제10조에 대한 적합성을 검토하기 위한 기초자료 중 하나임. 각 조항에 대한 적합성은 도면만으로 판단하지 않으며, 포장 사양서, BOM, 구성요소별 재질·중량자료, 공급업체 확인자료, 시험성적서 및 포장 최소화 평가자료 등 관련 증빙자료를 함께 검토하여야 함.

포장재 구성 및 작동

본 포장재는 스킨케어 제품의 내용물을 수용하고 보호하며, 사용자가 튜브 주유품을 압착하여 내용물을 토출할 수 있도록 설계됨. 사용자는 플립탑 캡을 위로 열어 제품 배출구를 개방한 후 튜브 주유품을 압착하여 내용물을 토출함. 압착 정도에 따라 토출되는 내용물의 양을 조절할 수 있음. 플립탑 캡은 반복적으로 열고 닫을 수 있는 구조이며, 닫힌 상태에서 제품 배출구를 덮도록 설계됨.

※ 본 샘플은 내용물 사용 종료 후 플립탑 캡을 튜브 주유품에서 분리하여 배출할 수 있는 구조로 설정하였음. 실제 기술문서를 작성할 때에는 제품의 개폐 방식, 토출 구조, 캡의 체결 방식 및 분리 가능 여부를 실제 제품 사양에 따라 작성하여야 함.

※ “밀폐”, “누출 방지”, “오염 방지” 및 “품질 유지” 등의 표현은 관련 기능을 확인할 수 있는 설계자료나 시험자료가 있는 경우에 사용하여야 함.

4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별

Identification of technical standards used to demonstrate compliance

4.1 PPWR 제36조에 따른 조화표준 적용 목록

본 기술문서 작성 시점에는 PPWR 제36조에 따른 조화표준이 마련되어 있지 않으므로, 재활용설계 및 포장 최소화 요건 평가를 위해 기존 PPWD 관련 기술 표준을 참고하였음. 해당 표준은 PPWR상 적합성 추정의 근거가 아니며, 평가기준 및 방법으로 활용하였음.

※ 향후 PPWR 제36조에 따른 조화표준이 유럽연합 관보에 게재되는 경우, 해당 표준의 적용 여부를 검토하여 기술문서를 갱신하여야 함.

a) 전체 또는 부분적으로 적용된 조화표준 목록

PPWR	적용 조화표준	적용 수준 전체 부분	본 문서 섹션	적용 조화표준 조항 ¹⁾	설명
5조	없음				
6조	EN13430:2004	●	포장평가	Article 4.2, Annex A, B, Annex C.1	*PPWR 6(2)(a)의 위임법 발효 전까지 해당 조화표준을 활용할 수 있으므로, 이에 근거하여 재활용 가능 설계 요건에 관한 사항에 한하여 입증함
7조	없음				
8조	없음				
9조	없음				
10조	EN13428:2004	●	재활용가능비율 산정 결과	Article 4.3, Annex A, B, Annex C.2	
11조	없음				
12조	없음				

¹⁾ 부분적으로 조화표준을 인용한 경우, 해당하는 조화표준 상의 조, 항번호 또는 부속서를 기재함.

b) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안

조화표준이 없거나 적용하지 않은 조항에 대해서는 Annex VII의 내부 생산 관리 체계에 따라, 기업이 PPWR 요구사항을 충족하기 위해 채택한 자체 해결방안을 기재함. 자체 해결방안은 조항별 특성에 따라 시험성적서, 공급망 증빙자료, 재료·구성요소 정보, 산정자료, 설계 검토자료 및 정성적 평가 결과를 조합하여 구성하며, Annex VII 기술문서의 보조 증빙자료로 관리함. 향후 조화표준, 공통사항 또는 추가 가이드스가 공표되는 경우 기존 방법의 적정성을 재검토하고 기술문서를 보완함.

PPWR	방법	설명
5조	시험기관의 ISO/IEC 17025 인정 범위 내 유해물질 분석방법 - IEC 62321 표준 적용	Article 35의 신뢰성·정확성·재현성 및 낮은 불확도 요건을 고려하여 공인 시험기관의 인정범위 내 중금속 분석방법을 적용
6조	공급업체로부터 MSDS/SDS, 유해물질 비함유 확인서 확보	유해물질, 제한물질 함유 여부를 확인하기 위해 공급업체로부터 포장재 원료의 MSDS/SDS, 유해물질 비함유 확인서를 증빙자료로 관리함.
7조	재생원료 함량 산정자료 및 공급망 추적자료 관리	재생원료 적용 여부, 공급업체 확인서, 인증서, 배치별 투입자료, 공급망 추적자료를 확보하여 기술문서의 보조 증빙자료로 관리함
8조	바이오 기반 원료 사용 여부 확인 및 공급망 자료 관리	본 포장재에 바이오 기반 플라스틱이 사용되는 경우, 바이오 기반 원료의 종류, 함량, 공급망 확인자료 및 관련 인증자료를 확보함. 바이오 기반 원료가 사용되지 않는 경우에는 해당 없음으로 기재하되, 향후 Article 8 관련 세부 기준 또는 가이드스가 공표되는 경우 적용 여부를 재검토함.
9조	EN 13432:2000 참고 및 퇴비화 가능성 해당 여부 검토	본 포장재가 퇴비화 가능 포장재로 설계·출시되지 않은 경우 Article 9 적용 대상이 아님을 기술문서에 명시함. 퇴비화 가능 포장재로 주장하거나 Article 9 적용 대상에 해당하는 경우에는 EN 13432:2000 등 퇴비화·생분해 관련 기준을 참고하여 시험성적서 또는 인증자료를 확보함.
10조		
11조	EN 13429:2004 참고 및 재사용 포장 해당 여부 검토	본 포장재가 일회용 튜브형 화장품 포장재로 재사용 포장재로 설계·출시되지 않은 경우, Article 11 적용 여부를 제한적으로 검토하고 해당 없음 또는 비대상 사유를 문서화함. 재사용 포장재로 설계되는 경우에는 EN 13429:2004 및 Annex VI 재사용 시스템 기준을 참고하여 반복사용성, 재충전·재조정 가능성, 위생·안전 요건 및 회전수 관련 자료를 확보함.
12조	ISO 11469 및 ISO 1043-1 참고, 소재 식별 및 라벨링 적용 가능성 검토	PPWR Article 12에 따른 조화 라벨 규격, 픽토그램, 표시 크기·색상·형식 및 소재 구성 식별 방법론은 제12조 제6항 및 제7항에 따른 이행법으로 구체화될 예정임. 현 시점에서는 ISO 11469 및 ISO 1043-1을 소재 식별 참고 표준으로 활용하여 주유품과 플립탑캡의 재료 표시 가능성을 검토하고, 라벨 시안, 표시 위치, 온라인 판매 정보 제공 여부, 재생원료 함량 표시 여부 및 오도성 표시 가능성을 기술문서의 보조 증빙자료로 관리함. 향후 이행법 및 조화 라벨 기준 공표 시 최종 라벨 형식과 기술문서를 업데이트함.

4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별

Identification of technical standards used to demonstrate compliance

4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록

설명

a) 적용되는 공통 사양 목록

조항	적용 공통 사양	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

b) 부분적으로 적용된 공통 사양 목록

설명

조항	적용 공통 사양	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

c) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안

설명

조항	방법	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

4.3 측정 또는 계산 목적의 기타 기술 사양 목록

본 항목은 조화표준 또는 공통사양이 확인되지 않거나, 조화표준만으로 해당 요구사항을 충분히 입증하기 어려운 경우에 활용한 시험·측정·계산 방법 및 기타 기술사양을 식별하기 위한 항목임. 해당 기술사양은 Article 36에 따른 적합성 추정의 직접 근거가 아니라 Annex VII 기술문서의 보조 증빙자료로 관리하며, 향후 관련 조화표준, 공통사양 또는 가이드언스가 공표되는 경우 적정성을 재검토함.

조항별 측정 또는 계산을 위해 설정된 기술사양 목록

조항	측정 및 계산 방법	적용 기술 사양	설명
5조	중금속 농도 측정	시험기관의 ISO/IEC 17025 인정 범위 내 유해물질 분석방법 - IEC 62321 시리즈 중 시험대상 재질 및 분석항목에 적용 가능한 세부 시험방법	PPWR 제5조 제4항의 4대 중금속 측정을 직접 대상으로 하는 PPWR 전용 조화표준 또는 공통사양이 현재 확인되지 않으므로, 제35조에서 요구하는 신뢰성·정확성·재현성 및 낮은 측정 불확도를 고려하여 ISO/IEC 17025 인정 시험기관의 분석방법을 적용함. 본 샘플에서는 시험기관의 기술적 검토를 거쳐 IEC 62321 시리즈 중 시험대상 재질과 분석항목에 적용 가능한 세부 시험방법을 사용하는 것으로 가정함. 시험결과를 바탕으로 납, 카드뮴, 수은 및 6가 크롬의 합계 농도가 제5조 제4항의 기준을 충족하는지 확인함. 해당 시험성적서는 제36조에 따른 적합성 추정 근거가 아니라 기술문서 및 적합성선언서의 보조 증빙자료로 활용함. 향후 PPWR 전용 조화표준 또는 공통사양이 공표되는 경우 시험방법과 평가결과를 재검토함.
6조	해당없음		EN표준을 준용하였음

조항	측정 및 계산 방법	적용 기술 사양	설명
7조	제조공장별 연평균 재활용률 사용률 = 해당 포장 유형·형식의 연간 총 주유키 내 PCR 함량 / 해당 포장 유형·형식의 연간 총 주유키 중량 * 100%	• 재료 -주유키 : PE 기반 복합·다층플라스틱 -플립탑캡 : PP • 중량비: 7:3 • 가정 동일한 제조공장에서 1년 동안 튜브형 스킨케어 제품 100만 개를 생산하며, 모든 제품은 동일한 중량과 포장 구성요소로 이루어진 것으로 가정함. PE 기반 복합·다층 플라스틱으로 구성된 주유키는 50만 개를 PCR 0%가 적용된 배치에서 생산하고, 나머지 50만 개를 PCR 20%가 적용된 배치에서 생산한 것으로 설정함. 이에 따라 주유키의 제조공장별 연평균 재활용률 사용률은 10%로 산정함. 플립탑캡은 100만 개 모두 PCR 30%가 적용된 배치에서 생산한 것으로 설정하며, 제조공장별 연평균 재활용률 사용률은 30%로 산정함.	이와 같은 가정과 계산식 하에서 해당 플라스틱 소재의 재활용률 의무 비율 10%를 충족함을 입증하였음
8조	해당없음		대상 포장은 8조에 해당사항 없음
9조	해당없음		대상 포장은 제9조 입증대상에 해당하지 않음
10조	TBD		EN 13428:2004의 적용내용은 앞선 조화표준 적용 목록에 별도로 기재하였으므로, 본 측정·계산 기술사양 목록에서는 중복하여 기재하지 않음.
11조	해당없음		본 포장재는 11조에 해당사항 없음
12조	해당없음		12조에는 측정 또는 계산에 대한 입증 요구사항 부재함

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항

EU 규정	PPWR 제5조
적용기준	PPWR Article 5(4) 및 Article 35에 따른 신뢰성 있는 시험·측정 방법 적용

시험대상 구성요소 식별

본 기술문서의 '포장재 설계, 제조 도면 및 구성요소 재료'에서 식별한 포장 구성요소를 기준으로, 제5조 4항의 중금속 기준 검토 대상이 되는 주요 구성요소를 아래와 같이 재정리함.

구성요소	재료	제5조 4항 검토 필요성	비고
주유키	PE	검토 필요	포장재 본체
플립탑캡	PP	검토 필요	본체와 구분되는 주요 구성요소
라벨/인쇄층/코팅층/접착층	해당 없음	해당 없음	

제5조 4항은 포장 또는 포장 구성요소에 존재하는 4대 중금속의 합계 농도 기준을 규정하고 있음. 이에 본 샘플에서는 주유키와 플립탑캡을 기본 확인단위로 설정하고, 재질·색상·첨가제·인쇄 및 코팅 사양에 따라 별도 확인이 필요한 구성요소를 식별하였음.

※ 여러 구성요소를 혼합하여 시험하는 경우 개별 구성요소의 중금속 농도가 희석될 수 있으므로, 혼합시험의 범위와 대표성 및 결과 해석의 한계를 기술문서에 기재하여야 함.

시험방법 선정 사유

- 제5조 4항의 4대 중금속 합계 기준을 확인하기 위하여 튜브 본체와 캡 등 주요 포장 구성요소를 시험대상으로 선정하였음. PPWR 전용 시험기준이 마련되지 않아, 시험기관이 해당 재질에 적용 가능하다고 판단한 분석방법을 적용하고 IEC 62321을 보조적으로 참고하였음.
- ※ IEC 62321은 PPWR 제5조 4항에 따른 조화표준 또는 포장재 전용 시험표준이 아님. 실제 기술문서에는 적용한 세부 시험방법, 시험대상 및 해당 재질에 대한 적용 근거를 기재하여야 함.

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 - 시험결과

EU 규정	PPWR 제5조
적용기준	PPWR Article 5(4) 및 Article 35에 따른 신뢰성 있는 시험·측정 방법 적용

중금속 시험 세부사항		
시험기관	000	(KOLAS 인증번호)
주소	서울특별시 00구 00로 00	
시험일	2026-00-00	
만료일	2029-00-00	
성적서	별도 첨부	
시험 대상	튜브형 스킨케어 대표제품 포장재 — 주유품 및 캡	
시험대상 범위 설명	본 샘플 시험은 구성요소별 시험 방식으로 설정하였으며, 주유품과 플립탑캡을 각각 독립된 시험대상으로 구분함. 주유품은 PE 기반 복합 다층 플라스틱으로 구성된 주유품 전체를 하나의 시험대상으로 설정하였으며, 플립탑캡은 PP 단일재질 구성요소를 하나의 시험대상으로 설정함.	
시험 목적	PPWR 제5조 제4항에 따른 시험대상 포장재 내 납, 카드뮴, 수은, 6가크롬의 총 농도 합계 기준 충족 여부 확인	

시험 결과				
종류	측정 농도		허용치	시험방법
	주유품	캡		
납(Pb)	4.1 mg/kg	4.1 mg/kg	4종 합계 ≤100mg/kg	IEC 62321 계열 표준 적용 ※ 시험기관 인정범위 내 분석방법 적용
카드뮴(Cd)	0.3 mg/kg	0.3 mg/kg		
수은(Hg)	불검출	불검출		
6가크롬(Cr(VI))	0.7 mg/kg	0.7 mg/kg		
총 농도 합계	5.1 mg/kg	5.1 mg/kg		
검사일	2026-00-00			
만료일	2029-00-00			

본 샘플 시험결과, 납·카드뮴·수은·6가크롬 4종 중금속의 합계 농도는 주유품 5.1 mg/kg, 캡 5.1 mg/kg으로 각각 확인되었음. PPWR Article 5(4)의 100 mg/kg 이하 기준은 포장 구성요소 단위로 적용되며, 각 구성요소가 개별적으로 기준을 충족함.

※ 본 샘플에서는 ‘불검출’을 합계 산정 시 0으로 처리한 것으로 가정하였음. 실제 기술문서에는 시험성적서의 검출한계·정량한계 및 시험기관의 결과 산정방식을 확인하여 기재하여야 함.

※ 본 시험결과는 샘플 작성 목적의 예시값이며, 실제 기술문서 작성 시에는 시험성적서의 시료명, 시험대상 범위, 시험방법, 검출한계, 정량한계, 시험기관 인정범위 및 결과값을 기준으로 작성하여야 함.

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 - 공급업체 증빙자료 제출 확인서

공급업체 기본정보			
공급업체명	00 포장재 제조 업체		
공급업체 유형	☒ 원료 공급업체 ☒ 포장재 제조업체 ☐ 구성요소 공급업체 ☐ 기타		
대상 구성요소	☒ 주유품 ☒ 플립탑캡 ☐ 라벨 ☐ 인쇄층 ☐ 코팅층 ☐ 접착층 ☐ 기타		
대상 포장재	튜브형 스킨케어 포장재	제품번호/사양번호	000 - 0000
제조국가	한국	제조공장	00공장
담당자 / 연락처	홍길동 / 00-000-0000	제출일	'26년 0월 0일

제출서류 목록			
제출서류	제출여부	적용대상	비고
MSDS/SDS	☒ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음	원료, 부자재	
구성요소별 재료 구성정보	☒ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음	주유품, 플립탑캡	
PPWR Article 5(4) 중금속 기준 이하 약약서	☒ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
(해당 시) REACH 제한물질/SVHC 확인자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
(해당 시) POPs Regulation 대상물질 확인자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
(해당 시) 색상제·첨가제·인쇄층 코팅층 접착층 관련 확인자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
기타 고객사 요구 유해물질 확인자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		

본 공급업체는 본 확인서에 기재된 포장재, 포장재 구성요소 또는 원료에 대해 제출한 자료가 작성일 현재 기준으로 사실에 근거하여 작성되었음을 확인합니다. 또한 재료, 첨가제, 색상제, 인쇄·코팅·접착 구조, 제조공정 또는 공급처 변경 등 PPWR Article 5 적합성에 영향을 미칠 수 있는 사항이 발생하는 경우 합리적인 기간 내에 고객사에 통지합니다.

본 확인서 및 첨부 자료는 PPWR Annex VII 기술문서의 보조 증빙자료로 제공되는 것이며, PPWR Article 36에 따른 적합성 추정의 근거가 되는 것은 아닙니다. 또한 본 확인서는 공급업체가 제공 가능한 범위의 규제 적합성 확인자료이며, 상세 배합비, 영업비밀 또는 기밀정보의 공개를 의미하지 않습니다.

제출일: 2026년 0월 0일
공급업체 명/직책: 000, 공급업체 제출자: 000

서명: _____

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항

위험 식별 및 관리 방안

1. PPWR 제5조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별

- 본 튜브형 포장재는 PPWR Article 5의 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 관리 및 Article 5(4)의 중금속 기준과 관련하여 다음의 잠재적 위험을 내포함.

조화표준 부재에 따른 입증 불확실성	현 시점에서 PPWR Article 5(4)에 대한 전용 조화표준 또는 공통사양이 확인되지 않으므로, Article 36에 따른 적합성 추정을 적용하기 어려움
시험방법의 한계	본 기술문서에서는 IEC 62321 분석방법을 적용하였으나, 해당 방법은 PPWR Article 5(4)의 공식 조화표준이 아니므로 향후 시장감시당국 또는 고객사가 별도 시험방법을 요구할 가능성이 있음
공급망 자료의 대표성 한계	MSDS/SDS, 원료 단위 요약서 및 공급업체 자기선언 자료는 원료 또는 부자재 단계의 확인자료로 활용 가능하나, 성형·가공, 색상제·첨가제, 인쇄·코팅·접착 구조가 반영된 최종 포장재 구성요소의 중금속 농도를 직접 입증하는 데 한계가 있을 수 있음
구성요소별 확인 부족 위험	주유키, 플립탑캡, 색상제, 첨가제, 인쇄층, 코팅층, 접착층 등 구성요소별 확인자료가 부족한 경우 특정 구성요소의 Article 5(4) 기준 충족 여부를 명확히 판단하기 어려울 수 있음

2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안

- 본 기술문서는 PPWR 제5조 적합성 입증과 관련된 상기 위험을 관리하기 위해 다음과 같은 방식으로 증빙자료를 확보·관리함.

구성요소별 검토	본 샘플에서는 주유키와 플립탑캡을 Article 5(4) 검토 대상 구성요소로 식별하고, 각 구성요소에 대한 중금속 기준 충족 여부를 확인함
시험성적서 확보	Article 5(4) 기준 충족 여부를 직접 확인하기 위해 대표성 있는 구성요소별 시험성적서를 확보하고, 시험방법, 시험대상, 검출한계, 정량한계 및 시험기관 인정범위를 기술문서에 관리함
공급망 자료 병행 관리	MSDS/SDS, 구성요소별 재료·구성정보, 중금속 기준 이하 요약서, REACH/SVHC 및 POPs 관련 확인자료를 보조 증빙자료로 관리함
자료 대표성 검토	원료 단위 자료가 최종 포장재 구성요소를 충분히 대표하는지 확인하고, 자료가 부족한 경우 포장재 제조업체 또는 구성요소 공급업체에 추가 확인자료 또는 시험자료를 요청함

위험 식별 및 관리 방안

3. 현 시점에서 감수하는 한계 및 향후 보완계획

- 현 시점에서 본 시험성적서와 공급망 확인자료는 PPWR Annex VII 기술문서 및 EU 적합성 선언을 보완하기 위한 보조 증빙자료로 관리함. 다만 PPWR Article 5(4)에 대한 전용 조화표준 또는 공통사양이 확인되지 않는 경우, 해당 자료가 Article 36에 따른 적합성 추정의 직접 근거가 된다고 보기는 어려움.
- 향후 PPWR Article 5(4) 관련 조화표준, 공통사양 또는 집행위 가이드스가 공표되는 경우, 해당 기준에서 요구하는 시험방법, 시험기관 요건, 시료 범위 및 결과 해석 기준을 검토함. 기존 시험방법과 신규 기준의 동등성 여부를 확인하고, 필요한 경우 재시험을 수행하거나 기술문서를 보완함.
- 또한 주유키 또는 플립탑캡의 재료, 색상제, 첨가제, 인쇄·코팅·접착 구조, 공급업체 또는 제조공정이 변경되는 경우 Article 5 적합성에 영향을 미칠 수 있으므로, 기존 시험성적서와 공급망 자료의 유효성을 재검토하고 필요한 경우 추가 확인자료 또는 시험성적서를 확보함.

6조 재활용 가능한 포장

EU 규정	PPWR 제6조
적용기준	현재 PPWR 6(2)(a) 의 재활용 가능 설계 요건에 대한 위임 법률이 발효되기 전 전환 기간에는, 이전 포장 및 포장 폐기물 지침(PPWD) 및 관련 조화 표준인 EN 13430:2004에 따라서만 재활용성 요구사항을 준수해야 한다는 유럽연합 집행위원회 가이드스에 따라, 본 TD는 EN 13430:2004 및 관련 절차에 의거하여 재활용 설계 요건을 입증함.

6조 제외 대상 확인

혁신 포장재 여부	☐ 네 ☒ 아니오
검토	본 포장재는 PPWR 6(10)에서 규정한 혁신 포장재 요건인 ① 새로운 소재 사용, ② 포장 기능의 현저한 향상, ③ 환경 편익 입증 요건을 충족하지 않으므로, 혁신 포장재에 해당하지 않음.

포장 평가 정보

평가 방식	본 포장평가는 모든 통합형 구성요소와 분리형 구성요소를 개별적으로 평가하였음
포장 식별/설명	포장재명: 튜브형 스킨케어 화장품 포장 용도: 판매포장 포장 카테고리: 부속서 II 10. Plastic (PE-rigid) 포장 재료: 주유키·PE 기반 복합·다층 플라스틱 / 플립탑캡 - PP 포장재 식별번호: 0000-00-00
평가 자료	XX-XXX_202605-001

포장 평가

PPWR 6(2)에 따라 물질 재활용이 가능하도록 설계되었음을 입증하기 위하여 EN 13430:2004 표준을 준수해 포장 평가를 실시하였음. 또한 PPWR 6(9)에서 요구하는 바와 같이 평가는 포장재의 모든 통합 구성요소와 개별 구성요소별로 수행되었으며, 운영 환경에서 확립된 수집, 분류 및 재활용 프로세스와의 호환성, 포장 단위 본체의 재활용 저해 요소에 대해 검토하였음.

EN 표준 연계 조항	기준	응답	참고 ¹⁾	증빙자료 예시
A2/B3	재활용 공정에 대한 포장의 적합성이 충분히 유지될 수 있도록 사용된 포장 재료를 포함하여 생산, 포장 및 충전 등의 모든 단계가 설계되고 관리되는가?	예	본 포장재는 튜브 주유키와 플립탑캡의 재질, 구조, 중량 및 구성요소를 승인된 사양서와 BOM에 따라 관리하고 있으며, 생산·포장·충전 단계에서도 해당 사양이 유지되도록 관리함. 이에 따라 재활용성 평가 대상과 실제 생산되는 포장재 간의 일관성이 확보되므로 본 항목은 충족으로 판단함.	포장 사양서, BOM, 재료 사양서
A2/ B4.2	사용된 포장 요소와 제조 방법의 설계 및 관리는 포장을 효과적으로 비울 수 있도록 하는가?	예	본 포장재는 사용자가 튜브 주유키를 압착하여 내용물을 토출할 수 있도록 설계되어 있음. 일반적인 사용 조건에서 내용물을 실질적으로 배출할 수 있으며, 미세 잔량이 재활용을 현저히 저해하지 않는 것으로 확인되어 본 항목은 충족으로 판단함.	잔량 평가서, 토출성 시험자료, 포장 설계도면
A2/ B4.3	사용된 포장 요소와 제조 방법의 설계 및 관리는 필요에 따라 수거에 도움이 되도록 최종소비자가 용이하게 분리할 수 있도록 되어 있는가?	예	본 포장재는 튜브 주유키와 플립탑캡으로 구성되며, 사용 후 소비자가 별도의 도구 없이 플립탑캡을 주유키에서 분리할 수 있도록 설계되어 있음. 추가로 분리하여야 하는 금속, 유리 등의 부품이 없으므로 본 항목은 충족으로 판단함. ※ 실제 제품의 캡 분리 가능 여부와 판매국의 분리배출 지침을 확인하여야 함.	분해 사진, 구성요소 식별표, 캡 분리성 확인자료
A2/ B5	사용된 포장 요소와 제조 방법의 설계 및 관리가 수거 및 선별 시스템이 적합함을 보장하는가?	예	본 포장재는 PE계 주유키와 PP계 플립탑캡으로 구성되어 있음. 각 구성요소의 재질, 결합구조 및 대상 시장의 수거·선별 체계를 검토한 결과, 일반 플라스틱 포장류의 수거·선별 과정에 투입될 수 있다고 판단하여 본 항목을 충족하는 것으로 평가하였음. ※ 재질의 식별만으로 수거·선별 적합성이 확인되는 것은 아님. 구성요소의 분리 가능성, 결합 상태, 크기·형상·색상 및 라벨·인쇄 등이 선별 과정에 미치는 영향을 함께 검토하여야 함.	재료 사양서, 재활용성 평가서, 시장별 수거·선별 체계 자료

EN 표준 연계 조항	기준	응답	참고 ¹⁾	증빙자료 예시
A3/ B2	원재료, 포장 요소·첨가제를 포함의 조합 및 제조 방법이 재활용 공정에 적합한가?	예	본 포장재의 주용기와 플립탑캡에 사용된 원재료, 첨가제 및 제조방법을 사양서와 공급업체 자료를 통해 확인하였음. 확인된 재료 조합과 제조 사양이 플라스틱 재활용 공정을 저해하는지 검토한 결과, 현재 확인된 범위에서는 중대한 재활용 저해요소가 식별되지 않아 본 항목을 충족하는 것으로 평가하였음. ※ 재료의 종류만으로 적합성을 판단하지 않으며, 첨가제·안료·접착제·인쇄·코팅·차단층 및 재료 간 결합구조가 재활용 공정에 미치는 영향을 함께 검토하여야 함.	소재 사양서, 공급망 물질선언서, 재활용 저해요소 검토서
A3/ B5	재활용을 위한 현장의 선별 시스템은 물질 재활용을 달성하기에 적합한가?	예	본 포장재는 사용 후 플라스틱 포장류 수거·선별 시스템을 통해 재활용 흐름으로 유도될 수 있는 포장단위로 식별함. 판매 대상 시장의 일반 플라스틱 선별 체계에서 취급 가능한 포장 형식으로 평가되므로, 본 제품의 선별 적합성은 입증 가능한 수준으로 보아 본 항목은 충족으로 판단함.	시장별 수거·선별 체계 자료, 재활용 경로 확인자료, 외부 평가 의견서
A4/ B2	재활용 공정에서 환경 중요도의 배출 최소화 같은 제조 성분 및 포장 요소의 분리성이 있는가?	예	본 포장재는 금속 스프링, 유리 부품 등 중대한 비플라스틱 고정 부품이 없는 단순 구조이며, 주용기와 플립탑캡 중심으로 구성되어 있음. 따라서 재활용 공정 중 구성요소 분리성과 관리 가능성이 확보된 구조로 보아 본 항목은 충족으로 판단함.	구성요소 식별표, 재료 사양서, 공급업체 물질선언서
A4/ B3	생산·포장·충전 등 모든 단계에서의 관리는 재활용 공정에서 환경 중요도 배출이 최소화되었음을 충분히 보장하는가?	예	생산·포장·충전 단계에서 이물질, 오염 및 불필요한 부자재의 혼입을 방지하는 관리절차를 운영하고 있음. 관련 공정관리 자료를 검토한 결과, 재활용 과정에서 추가 배출을 유발할 수 있는 특이사항이 확인되지 않아 본 항목을 충족하는 것으로 평가하였음. ※ 공정관리 절차, 품질관리 기록 등 실제 근거자료를 확인한 경우에만 '예'로 평가하여야 함.	충전·포장 작업표준서, 잔존물 관리기준, 공정관리 기록

EN 표준 연계 조항	기준	응답	참고 ¹⁾	증빙자료 예시
A4/ B4.1	포장은 재활용 공정에서 다른 추가 배출물 및 잔류물을 최소화되도록 충분히 비워질 수 있는가?	예	본 포장재는 주용기를 압착하여 내용물을 배출할 수 있는 구조이며, 사용 후 잔류 내용물을 줄일 수 있도록 설계되어 있음. 잔량 평가 결과를 기준으로 재활용 공정에 미치는 영향을 검토하여 본 항목을 충족하는 것으로 평가하였음. ※ 압착 가능한 구조만으로 충분히 비워지는 것으로 단정하지 않으며, 실제 잔량 또는 배출성 평가자료를 확인하여야 함.	잔량 측정 시험보고서, 토출성 시험자료, 잔류물 허용기준서
A4/ B5	포장은 후속의 재활용 작업에 있어서 추가 배출물 및 잔류물을 최소화하도록 수거 및 선별될 수 있는가?	예	본 포장재의 재질, 크기, 형상 및 구성요소의 결합구조를 검토한 결과, 대상 시장의 플라스틱 포장 수거·선별 과정에 투입될 수 있으며 후속 재활용 작업을 중대하게 저해하는 요소는 확인되지 않았음. 이에 본 항목을 충족하는 것으로 평가하였음. ※ 시장별 수거·선별 체계, 구성요소의 분리 가능성, 잔류 내용물 및 오염 가능성을 함께 확인하여야 함.	재활용성 평가서, 잔량/오염도 시험자료, 수거·선별 적합성 검토자료

¹⁾ 각 항목에 대한 평가 응답의 판단 근거

재활용 가능 비율 산정 및 결과		
1. 포장 단위	주유키 및 플립탑 캡으로 구성되어 있으며, 00mL 용량의 튜브형 스킨케어 제품임	
2. 포장 재료 설명	주유키	플립탑캡
- Cas No.	9002-88-4	9003-07-0
- 재료	PE 기반 복합 다층 플라스틱	PP
- 무게	12.6g	5.4g
- 색상	유색	유색
3. 전체 포장 단위 중 포장 요소별 질량분율(%)	70%	30%
4. 포장 요소 전체가 국가, 지역, 국제 또는 단체 표준 또는 지침에 근거하여 재활용성 관련 규제 기준 등이 있을 경우, 구체적인 자료 제시	해당없음	해당없음
5. 이 표의 4번의 포장 요소 전체가 해당 지침 또는 표준서에 적합한 경우, 6번 '의도된 재활용 흐름' 항목에 기입한 후 11번으로 이동하며, 100% 재활용 가능하다는 것을 기록하고, 아니라면 6번부터 이어 작성		
6. 재료의 의도된 재활용 흐름 ^{1) 2)}	PE계 플라스틱 포장류 재활용 흐름	PP계 플라스틱 포장류 재활용 흐름
7. 전체 재활용 과정에서 문제를 일으킬 가능성이 있어 대체 회수 방법이 권장되는 구성 성분 식별 (CR 13688 참조)	PE 기반 복합 다층 구조 주유키	해당 없음
8. 수거 및 선별 과정에서 문제를 일으킬 가능성이 있는 구성 성분	유색 복합 구조로 인한 선별 정확도 저하 가능성	유색 캡으로 인한 선별 효율 저하 가능성
9. 재활용에 있어서 문제를 일으킬 가능성이 있는 구성 성분	다층 구조 및 잔존 내용물 가능성	착색 및 잔존 내용물 가능성
10. 재활용한 재료에 있어서 부정적인 영향을 줄 가능성이 있는 구성 성분	착색층 첨가제 및 복합 구조로 인한 재생품질 저하 가능성	착색 및 첨가제로 인한 재생품질 저하 가능성
11. 포장 요소별 재활용 가능 질량분율(%)	0%	100%
12. 포장 단위의 재활용 가능 질량분율(%) (11번 × 3번 ÷ 100)	0%	30%
		날짜 및 서명
총 재활용 가능 비율(%) (12번 항목의 합계)	30%	

¹⁾ 알루미늄, 유리, 종이, 플라스틱, 철, 목재, 및 기타 재료의 의도된 재활용 흐름. 흐름, 수거 및 재활용 작업이 어렵거나 개발중인 경우 Note 2참조

²⁾ 신규 포장재 및 시스템은 재활용 공정이 완전히 구축되지 않았더라도 사전 도입 가능하며, 재활용 공정 확립까지 시간 소요 가능성 및 기존 시스템 영향 고려 필요

※ 본 샘플의 11번 '포장 요소별 재활용 가능 질량분율' 및 12번 '포장 단위의 재활용 가능 질량분율'은 예시를 위해 임의로 설정한 값임. 실제 제품의 재활용 가능 질량분율은 6번부터 10번까지의 검토 결과와 앞서 수행한 포장평가 결과를 기반으로 산정하여야 하며, 적절한 재활용 흐름, 수거·선별 가능성, 재활용 저해요소 및 재생원료 품질에 미치는 영향 등을 확인할 수 있는 시험자료, 평가자료 또는 공급업체 자료 등을 산정 결과의 증빙자료로 제시하여야 함.

위험 식별 및 관리 방안

보조 입증자료

1. PPWR 제6조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별

본 튜브형 포장재는 PPWR 제6조의 재활용 가능한 포장 요구사항을 충족하지 못할 수 있는 다음의 잠재적 위험을 내포함.

- 재료 및 구조적 복잡성
 - PE 기반 복합·다층 주유키 및 PP 플립탑캡은 현재 재활용 인프라 내에서 선별 정확도 저하 및 재활용 공정 호환성 문제를 야기할 수 있음. 특히, 착색층, 첨가제 및 유색 캡은 재생품질을 저하시킬 위험이 있음.
- 잔여 내용물 오염: 스킨케어 제품 특성상 사용 후 잔존 내용물이 재활용 흐름을 오염시킬 위험이 있음.
- 우려 물질(SoC) 포함 가능성: 포장재에 사용된 재료, 착색제, 첨가제 등이 PPWR 제5조의 우려 물질 규제를 위반하거나 재활용성을 저해할 위험이 있음.
- 평가 방법론의 불확실성: PPWR 전용의 조화표준 및 DfR 위임 법률이 아직 발효되지 않아 기존 EN 13430:2004는 가이던스 역할만 수행하므로 새로운 PPWR DfR 기준 적용 시 규정 준수 입증에 불확실성 위험이 존재함.

2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안

본사는 식별된 위험을 관리하고 PPWR 제6조 재활용 가능한 포장 요구사항을 충족하기 위해 다음과 같이 포장재를 설계하고 관리함.

- 재료 및 설계 단순화
 - PE 기반 복합 플라스틱 주유키와 PP 플립탑캡으로 구성된 단순한 포장 단위로 설계됨.
 - 금속 스프링, 유리 등 중대한 비플라스틱 고정 부품이 없는 단순 구조로 재활용 공정 오염원 및 분리 저해 요소를 최소화하였음.
 - 재료·구조·중량은 제품사양서와 BOM으로 정의 및 관리됨.
 - SoC 관리: 공급망 물질선언서를 통해 PPWR 제5조의 우려 물질 최소화 의무를 준수함.
- 내용물 잔량 최소화: 압착 배출 가능한 튜브 구조 및 재폐쇄 가능한 플립탑캡으로 내용물 잔량을 실질적으로 비울 수 있도록 설계하여 오염 위험을 관리함.
- 구성요소 분리 용이성: 소비자가 캡과 본체를 구조적으로 쉽게 분리할 수 있도록 하여 EN 13430:2004의 구성요소 분리 용이성(separability of components)에 부합함.
- 재활용 인프라 호환성: 일반적인 플라스틱 포장류 수거·선별 흐름에 호환되도록 설계되어, 판매 시장의 현존 인프라에서 식별 및 취급이 가능함.

3. 회사가 현재 또는 미래에 비준수 위험을 감수하는 사안

본사는 PPWR 제6조의 비준수 위험에 대해 다음과 같은 입장을 취함.

- 현재 (전환 기간): PPWR 제6조의 DfR 위임 법률 발효 전까지, 유럽연합 집행위원회의 가이던스에 따라 EN 13430:2004를 준용하여 재활용성 요건을 입증함. 이 기간 동안 PPWR 전용의 조화표준이 부재하므로, 규정 준수에 대한 자체적인 증명의 불확실성 위험을 감수하고 있음.
- 미래 (위임 법률 발효 이후): PPWR은 2030년 1월 1일부터 재활용 가능성 등급 A, B, C에 해당하는 포장만, 2038년 1월 1일부터는 A, B 등급 포장만 시장 출시를 허용함. PPWR 제6조제(4)항에 따른 새로운 DfR 기준 및 제6조제(5)항에 따른 평가 방법론이 발효되면, 현재의 포장에 이 새로운 기준을 충족하지 못할 비준수 위험에 직면할 수 있음. 또한, PPWR 제6조제(4)항 및 제6조제(7)항에 따라 기술 발전 및 인프라 변화에 따라 기준이 수정될 수 있는 위험이 존재함.
- 본사는 관련 법규 및 인프라 변화를 지속적으로 모니터링하고, 새로운 법률 발효 즉시 TD를 재평가 및 업데이트하여 미래의 비준수 위험을 최소화할 예정이다.

7조 플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율

EU 규정	PPWR 제7조
적용기준	재생원료 최소 사용비율 주용기 - PET 외 플라스틱 부분에는 2030년 10%, 2040년 25% 플립탑캡 - PET 외 플라스틱 부분에는 2030년 10%, 2040년 25%

포장재 구분 (전체 포장 단위 기준)

구분	주용기	캡
접촉 민감성 포장재 여부	☒ 네 ☐ 아니오	
내용물 접촉 여부	직접 접촉	접촉 또는 간접 접촉
플라스틱 중량 5% 미만 여부	☒ 5% 초과 ☐ 5% 미만	☒ 5% 초과 ☐ 5% 미만
Article 7 PCR 산정 검토	검토 대상	검토 대상

재생원료 공급사 정보

구분	주용기	캡
재생 원료 공급사	해당없음	캡 PCR 원료 공급사
- 생산 국가	해당없음	EU 역외국가
- 주소	해당없음	000 000
- 보유 인증	해당없음	ISCC PLUS
- 인증서	해당없음	PCR 인증서

재생 원료 사용을 산정

구분	폴리머 종류	무게		재생원료		제조공장별 연평균 재생원료 사용률 ¹⁾	'30년 사용 의무
		(g)	(%)	(g)	(%)		
주용기	PE 기반 복합·다층 플라스틱	12.6	70%	1.26	10%	10%	10%
플립탑캡	PP	5.4	30%	1.62	30%	30%	10%

¹⁾ 산정식

= 동일 제조공장에서 생산된 동일한 포장 유형·형식의 해당 플라스틱 부분에 포함된 연간 PCR 총중량 ÷ 해당 플라스틱 부분의 연간 플라스틱 총중량 × 100%

동일한 제조공장에서 1년간 튜브형 스킨케어 제품 100만 개를 생산하며, 모든 제품은 동일한 중량과 포장 구성요소로 이루어진 것으로 가정함. 주용기는 50만 개를 PCR 0%가 적용된 배치에서 생산하고, 나머지 50만 개를 PCR 20%가 적용된 배치에서 생산한 것으로 설정함. 이에 따라 주용기의 제조공장별 연평균 재활용 원료 사용률은 10%로 산정함. 플립탑캡은 100만 개 모두 PCR 30%가 적용된 배치에서 생산한 것으로 설정하며, 제조공장별 연평균 재활용 원료 사용률은 30%로 산정함.

향후 PPWR 7조 준수 계획

보조 입증자료

본 문서에서 제시하는 PPWR 제7조 평가는 현재 확보 가능한 공급망 자료, 재생원료 함량 산정자료 및 과도기적 입증체계에 근거한 것으로서, 제7조 관련 세부 산정·검증 방법이 추가로 구체화되기 전까지의 기술문서 기준으로 유지함.

향후 PPWR 제7조에 따른 재생원료 함량 계산·검증 방법, 제3자 검증 방식, 공급망 추적 요건을 구체화하는 이행법 또는 조화표준이 적용되면, 해당 기준에 따라 재생원료 공급사 자료, 재생원료 인증서 및 산정식을 재검토하여 TD를 업데이트할 예정임.

2030년부터 적용되는 접촉 민감 포장재의 최소 재활용 함량 의무 및 이후 상향되는 목표치를 충족할 수 있도록, 제품별 PCR 적용 가능성, 물성 적합성 및 공급망 인증 체계를 지속적으로 점검할 계획임.

8조 플라스틱 포장의 바이오 기반 원료

기업 직접 의무 없으므로 제외

※ 제8조 플라스틱 포장의 바이오 기반 원료: 현 단계 적합성평가 대상 아님

제8조는 집행위원회가 바이오 기반 플라스틱 포장의 기술개발 수준과 환경성과를 검토하고, 필요 시 향후 지속가능성 요건 또는 사용목표 등을 제안하도록 규정한 조항이다.
현재 생산자가 직접 충족하거나 입증해야 하는 구체적인 요구사항은 정해져 있지 않으므로 본 기술문서의 적합성평가 항목에서는 제외하였다.

9조 퇴비화 가능한 포장

EU 규정	PPWR 제9조
적용기준	-

적용 유형 확인

PE 기반 복합 다층 플라스틱 및 PP로 구성된 본 포장재는 퇴비화 가능 포장재 지정 대상에 해당하지 않으므로, 9(3)에 따라 제6조의 재활용 가능한 포장 요건에 맞춰 설계되었음.

적용 대상 포장재 식별	해당 사항	검토
산업용 퇴비화 기준 준수 포장재 ① 3(1)(1)(f)에 해당하는 투과성 차-커피·기타 음료용 백 및 사용 후 부드러운 형태의 음료 시스템 1회용 단위 포장재 ② 과일·채소에 부착되는 접착식 라벨, 회원국이 요구하는 경우 가정 퇴비화 기준도 충족 의무	☐ 네 ☒ 아니오	본 포장단위는 스킨케어 제품용 판매포장으로 차-커피용 단위 포장재나 과일·채소 부착 라벨에 해당하지 않으므로 9(1) 적용 대상이 아님
회원국 별 퇴비화 의무화 포장재 ① 비금속 소재의 비투과성 음료 시스템 1회용 단위 포장재, 초경량·경량 플라스틱 운반봉투 ② 해당 규정 적용일 이전에 회원국이 이미 퇴비화 가능성을 요구하고 있었던 기타 포장재	☐ 네 ☒ 아니오 ☐ 네 ☒ 아니오	검토 대상 회원국 기준으로 본 포장재는 9(2)에서 열거된 의무 퇴비화 대상 포장재에 해당하지 않는 것으로 확인하였음
- 수출 대상 EU 회원국		
9(1),(2)에 해당하지 않는 모든 포장재 (생분해성 플라스틱 고분자 또는 기타 생분해성 소재 포장재 포함)	☒ 예 ☐ 아니오	본 포장재는 PE 기반 복합 다층 플라스틱 및 PP로 구성되며, 생분해성 소재는 적용되지 않음 9(1),(2)에 따른 퇴비화 가능 포장재 지정 대상에 해당하지 않으므로, 9(3) 및 제6조에 의거하여 다른 폐기물 재활용을 저해하지 않는 물질 재활용 설계를 입증해야 함. 이에 본 TD의 '제6조 재활용 가능한 포장' 항목에서 EU 집행위 가이드언스를 준용, EN 13430:2004 표준에 따라 재활용 가능성을 입증하였음

9조 퇴비화 가능한 포장

보조 입증자료

향후 PPWR 9조 준수 계획

본 문서에서 제시하는 PPWR 제9조 검토는 현재 판매 대상 회원국, 포장 용도 및 적용 소재 정보를 기준으로 수행한 것이며, 회원국별 퇴비화 의무 지정 범위와 관련 표시요건의 변경 여부를 지속적으로 모니터링함.

향후 제9조와 관련된 조화표준, 공통 사양 또는 집행지침이 제시되거나 판매 대상 회원국이 9(2) 대상 포장재 범위를 추가 지정하는 경우, 해당 포장재의 적용 대상 여부와 기술문서 요구사항을 즉시 재평가하여 TD를 업데이트할 예정임.

본 제품에 생분해성 또는 퇴비화 가능 소재를 적용하거나 관련 환경성 주장을 하게 되는 경우에는 EN 13432 등 관련 기준, 회원국별 인프라 표시·오인방지 요건 및 부적합 리스크 평가를 포함하여 제9조 적합성 입증 체계를 별도로 구축할 계획임.

10조 포장 최소화

EU 규정	PPWR 제10조
적용기준	현재 PPWR 제10조 및 부속서 IV의 성능기준·평가방법에 관한 조화표준 또는 세부 기술사양이 전면 적용되기 전 전환 기간에는, 유럽연합 집행위원회 가이드스 및 관련 설명자료에 따라 기존 PPWD 관련 표준인 EN 13428:2004와 그 관련 절차를 참조하여 포장 무게 및 부피 최소화 평가를 수행하며, 본 TD는 해당 표준을 근거로 사용한 기술 사양, 평가 조건 및 증빙자료를 포함하여 제10조 요구사항을 입증함.

제10조 제2항 예외 적용 여부 검토

제외 요건	해당 사항
1) 2025.02.11 이전 등록된 공동체 디자인권·상표권으로 보호된 포장 디자인 해당 여부	☐ 네 ☒ 아니오
2) EU법에 보호받는 지리적 표시(GI) 또는 품질 인증제도 대상 제품 여부	☐ 네 ☒ 아니오
검토	본 제품은 일회용 포장재로 재사용 포장재에 해당하지 않으므로, 재사용 포장재의 특성을 고려하지 않았음

포장 최소화 평가 정보

포장재명	튜브형 스킨케어 화장품
제품번호	0000-00-00
포장번호	00-000-00
평가표 번호	00000

포장 무게 및 부피 최소화 평가 - 주유품 (1/3)

성능 기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(1) 제품 보호	제품보호	내용물 안정성 유지와 누액 방지	기술 사양: 튜브 본체 목표 두께 및 허용공차, 말단 실링 형상, 내용물 접촉 적합성. 평가 조건: 40℃/4주 가속 안정성, 누액 없음, 외관 변형 없음, 내용물 점도·충분리 이상 없음.	네
최소화 판단 근거		주유품은 내용물을 직접 수용하므로 두께 실링부를 추가 감량하면 투습 증가, 변형 또는 누액 위험이 커져 제품보호 성능을 상실할 수 있음.		
필수 증빙자료 예시		가속 안정성 시험보고서(조건·시료수 포함), 누액 시험성적서, 내용물·포장재 적합성 평가서, 단면도 및 두께 공차 사양서, 변경 전·후 경량화 비교자료		

포장 무게 및 부피 최소화 평가 - 주용기 (2/3)

성능 기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(2) 포장 제조공정	포장 제조 공정, 포장 및 충전 공정	실링 안정성과 자동 충전 적합성 확보	기술 사양: 튜브 압출·성형 가능 최소 두께, 말단 실링 폭 및 강도 기준, 충전라인 조건. 평가 조건: 실링 강도 15 N/15 mm 이상, 충전 중 파열·주름 불량 허용기준 이내.	네
최소화 판단 근거		실링부와 본체 두께를 더 줄이면 충전 및 열실링 공정에서 불량률이 증가하므로 제조공정 호환성이 최소화 한계를 형성함.		
필수 증빙자료 예시		실링 강도 시험보고서, 충전라인 검정기록, 공정능력 또는 불량률 추이자료, 제조사 성형 가능 범위 사양서, 금형/실링 조건서		
(3) 물류	물류 (운송, 보관, 취급 포함)	운송·보관 중 변형 및 파손 방지	기술 사양: 적재·보관 조건, 본체 강성, 말단 실링부 내충격 요구. 평가 조건: 1.0 m 낙하 후 누액·파손 없음, 일반 유통 진동 후 변형 없음.	네
최소화 판단 근거		주용기 본체 강성을 더 줄이면 운송·보관 중 찌그러짐, 실링 파손 또는 누액 가능성이 증가하여 물류 성능 한계에 도달함.		
필수 증빙자료 예시		낙하 시험보고서, 진동 시험보고서, 압축 또는 적재 시험자료, 운송 시뮬레이션 기록, 물류 클레임/시장 반품 데이터		
(4) 포장 기능성	사용자 또는 소비자 수용성 제품 표시 및 마케팅 ¹⁾ (구매 유도 기능)	압착 토출성 및 잔량 최소화	기술 사양: 토출구 직경, 본체 복원성, 목표 토출량 편차, 사용 후 잔량 기준. 평가 조건: 100회 압착 후 균열 없음, 1회 토출량 편차 ±10% 이내, 잔량 3% 이하.	네
최소화 판단 근거		주용기는 압착 토출 기능을 수행하므로 벽두께를 과도하게 줄이면 복원성 저하, 토출량 불균일, 잔량 증가가 발생할 수 있음.		
필수 증빙자료 예시		사용성 평가보고서, 토출량 시험성적서, 잔량 평가서, 압착 반복 내구시험 자료, 소비자 사용성 검토 기록		
(5) 정보 제공요건	정보 제공, 제품 표시 및 마케팅 (제품표시 기능) ²⁾	필수 표시정보 구현 가능 면적 확보(표시면적이 부족한 경우에 한함)	기술 사양: 인쇄 가능 높이·폭, 최소 글자/QR 배치 공간, 아트워크 영역 구분. 평가 조건: 법정표시·제품식별·분리배출/QR 배치가 가능한 최소 표시면적 검토.	조건부

¹⁾ EN표준 상 마케팅, 소비자 수용성은 PPWR 성능기준 상 제외인 점을 인지하고 있음²⁾ 제품 식별과 관련한 정보. 예) 제품명, 내용물 식별 문구 등

포장 무게 및 부피 최소화 평가 - 주용기 (3/3)

성능기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
최소화 판단 근거		표시사항이 모두 주용기에서 구현되어야 하고 축소안에서 가독성 또는 필수 정보 배치가 불가능한 경우에만 임계영역으로 인정하는 것이 적절함.		
필수 증빙자료 예시		승인 아트워크, 표시사항 배치도, 인쇄 가능 면적 검토서, 가독성 검토 기록, 법정표시 체크리스트		
(6) 위생 및 안전	안전	사용 중 오염·균열·누출 방지	기술 사양: 핀홀/균열 허용기준, 사용 중 누액 금지, 내용물 위생성 유지 조건. 평가 조건: 사용 중 누액 없음, 미생물·보존성 이상 없음, 압착 반복 후 균열 없음.	네
최소화 판단 근거		주용기 두께를 추가 감량하면 핀홀, 균열, 복원불량으로 인해 위생성과 사용 안전성이 저하될 수 있어 임계영역으로 판단됨.		
필수 증빙자료 예시		미생물 안정성 평가서, 내용물 보존성 시험자료, 사용 중 누액 시험기록, 균열/핀홀 검사기록		
(7) 법적 요구사항	법규	법정 표시정보 제공 가능성(필요 시)	기술 사양: 화장품 필수 표시항목을 반영할 수 있는 표시면적 및 인쇄 사양. 평가 조건: 관련 표시 요구사항 검토서와 승인 아트워크 기준으로 확인.	조건부
최소화 판단 근거		법적 요구사항은 대체로 정보 제공요건과 중첩되므로, 주용기 축소로 법정표시가 실제 불가능해지는 경우에만 보조적 임계영역으로 보는 것이 적절함.		
필수 증빙자료 예시		EU 화장품 표시사항 검토 보고서, 법무/RA 검토서, 변경이력 문서		
(8) 재활용 함량, 재활용성 및 재사용	- ¹⁾	현 구조가 재활용성 개선을 저해하지 않도록 관리	기술 사양: 소재 구성, 코팅·접착·잉크 사용 여부, 재활용성 평가 참조조건. 평가 조건: 재활용성은 별도 의무 기준으로 관리하되, 현 예시에서는 중량 증가를 정당화하는 직접 임계영역으로 사용하지 않음.	아니오
최소화 판단 근거		현재 주용기 구조는 제품보호·공정 요인에 의해 최소화 한계가 먼저 형성되므로, 재활용성 항목은 설계 개선·적합성 검토 항목으로 관리하는 것이 적절함.		
필수 증빙자료 예시		포장 사양서, 단면도, 소재 사양서, 재활용성 평가서, 인쇄잉크/첨가제 정보, 대체 구조 검토 비교표		

¹⁾ PPWR 고유 기준

포장 무게 및 부피 최소화 평가 체크리스트 - 플립탑캡 (1/2)

성능기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(1) 제품 보호	제품보호	토출구 밀폐 유지와 오염 유입 방지	기술 사양: 체결 구조, 토출구 밀봉부 형상, 캡 두께 및 체결력 기준. 평가 조건: 체결 후 누액 없음, 40°C/4주 보관 후 밀폐성 유지, 낙하 후 캡 이탈 없음.	네
최소화 판단 근거		캡의 체결부 밀봉부를 추가 감량하면 보관 중 누액, 건조, 외부 오염 유입 위험이 증가하므로 현 구조가 최소 수준으로 판단됨.		
필수 증빙자료 예시		누액 시험성적서, 밀폐성 시험성적서, 보관 안정성 평가서, 개폐력·체결력 측정기록, 캡 도면 및 공차표 등		
(2) 포장 제조공정	포장 제조 공정, 포장 및 충전 공정	힌지 성형성과 자동 체결 적합성 확보	기술 사양: 힌지 두께, 사출 성형 조건, 자동 체결 토크·삽입력 기준. 평가 조건: 자동 조립 시 체결 불량률 1% 이하, 힌지 변형·백화 허용기준 이내.	네
최소화 판단 근거		캡을 추가 경량화하면 사출성형 불안정, 힌지 취약화, 자동 체결 불량률이 증가할 수 있어 제조공정상 최소 두께가 필요함.		
필수 증빙자료 예시		조립성 시험성적서, 체결 불량률 자료, 생산라인 트라이얼 보고서, 금형 도면, 사출 조건서 등		
(3) 물류	물류(운송, 보관, 취급 포함)	운송 중 캡 이탈 및 파손 방지	기술 사양: 체결 유지력, 힌지부 내충격성, 캡 상면 보호 구조. 평가 조건: 1.0 m 낙하 및 진동 후 캡 이탈·파손·누액 없음.	네
최소화 판단 근거		캡 중량·강성을 더 줄이면 낙하 또는 진동 시 캡 이탈과 파손 위험이 증가하므로 물류 조건이 최소화 한계를 형성함.		
필수 증빙자료 예시		낙하/진동 시험보고서, 압축 시험자료, 누액 시험성적서, 개폐력·체결력 측정기록 등		
(4) 포장 기능성	사용자 또는 소비자 수용성 제품 표시 및 마케팅 ¹⁾ (구매 유도 기능)	반복 개폐성과 재밀폐성 유지	기술 사양: 힌지 내구성, 개폐력/체결력 목표범위, 재밀폐 기준. 평가 조건: 100회 반복 개폐 후 정상 작동, 체결력 유지, 힌지 파손 없음.	네
최소화 판단 근거		캡은 반복 개폐와 재밀폐 기능을 담당하므로 추가 감량 시 개폐 불량, 헐거움, 힌지 파손 위험이 커져 기능성을 상실할 수 있음.		
필수 증빙자료 예시		개폐력·체결력 측정기록, 힌지 내구성 평가서 등		

¹⁾ EN표준 상 마케팅, 소비자 수용성은 PPWR 성능기준 상 제외인 점을 인지하고 있음

포장 무게 및 부피 최소화 평가 체크리스트 - 플립탑캡 (2/2)

성능 기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(5) 정보 제공요건	정보 제공, 제품 표시 및 마케팅 (제품표시 기능) ¹⁾	원칙적으로 별도 표시 주체 아님	기술 사양: 캡 직접표시 필요 여부, 보조표시 가능 면적만 참고 검토. 평가 조건: 일반 스킨케어 튜브에서는 주용기에 표시 집중.	아니오
최소화 판단 근거		캡은 보통 법정 표시의 주된 매체가 아니므로 현재 예시에서는 중량·부피 최소화의 직접 한계 요인으로 보지 않음.		
필수 증빙자료 예시		캡 표시면적 검토 시안 등		
(6) 위생 및 안전	안전	토출구 위생 보호와 힌지 안전성 확보	기술 사양: 힌지 파단 안전성, 토출구 재폐쇄성, 날카로운 파단면 불허. 평가 조건: 100회 개폐 후 힌지 파손·날카로운 절단면 없음.	네
최소화 판단 근거		캡은 반복 개폐·재밀폐 기능을 수행하므로 추가 감량 시 개폐 불량, 헐거움 또는 힌지 파손 위험이 증가할 수 있음.		
필수 증빙자료 예시		개폐력·체결력 측정기록, 힌지 내구성 평가서, 파손면 확인기록, 토출구 오염 방지 검토서)		
(7) 법적 요구사항	법규	캡 자체의 법정 표시 필요 여부 확인	기술 사양: 재료표시·분리배출 정보가 캡에 직접 요구되는지 여부만 확인. 평가 조건: 현재 예시에서는 직접 표시 의무 없음.	아니오
최소화 판단 근거		캡은 현재 예시 기준으로 법적 요구사항 충족의 직접 매체가 아니므로 최소화 한계 요인으로 보지 않음.		
필수 증빙자료 예시		해당 없음 또는 재료표시 적용 여부 검토 메모		
(8) 재활용 함량, 재활용성 및 재사용	·2)	PP 단일재료 유지 및 PCR 적용 가능성 관리	기술 사양: PCR 함량 목표, 물성 유지 기준, 색상 편차 허용범위. 평가 조건: 재활용 함량 검증과 물성 평가는 수행하되, 현 예시에서는 추가 중량 정당화의 직접 근거로 사용하지 않음.	조건부
최소화 판단 근거		PCR 적용으로 물성 저하가 확인되어 실제로 최소 두께 보강이 필요한 경우에만 임계영역으로 전환 가능하며, 현재 기본 예시에서는 보조 검토항목으로 둬.		
필수 증빙자료 예시		PCR 인증서, 공급망 추적자료, 물성 시험성적서, 색상 품질자료, 경량화안 대비 비교평가서)		

¹⁾ 제품 식별과 관련한 정보. 예) 제품명, 유형, 내용물 식별 문구 등²⁾ PPWR 고유 기준

빈공간 비율 산정 (단위: ml)	
포장재 총 내부 부피(A)	110
포장된 제품 부피 (B)	100
빈 공간 비율 (%) ¹⁾ [(A-B)/A] x 100	9.09%
검토	판매 포장 내부 빈공간 비율은 포장재의 총 내부 부피와 실제 충전된 제품 부피의 차이를 기준으로 산정하였다. 본 예시에서는 포장재 총 내부 부피를 110 ml, 포장된 제품 부피를 100 ml로 가정하여 빈공간 비율을 9.09%로 산정하였음. 해당 빈공간은 내용물 충전 공정, 열팽창 가능성, 사용 중 토출 안정성, 누액 방지 및 제품 보호 기능을 확보하기 위한 최소 필요 공간으로 설정된 예시값이다. 실제 기업 적용 시에는 제품별 충전량, 용기 내부 부피, 내용물 특성, 충전공정 조건 및 안정성 시험 결과를 기준으로 빈공간 비율을 산정하고, 해당 빈공간이 포장 기능과 제품 보호에 필요한 최소 수준임을 기술문서에 문서화해야 함. 본 예시는 PPWR 제24조 제4항의 판매 포장 빈공간 최소화 취지를 고려한 예시이며, 묶음 포장, 운송 포장 또는 전자상거래 포장에 적용되는 최대 빈공간 비율 기준과는 구분하여 검토하였음.

¹⁾ 빈공간 비율은 24(4)에 따라 판매 포장의 총 내부 부피와 포장된 제품의 부피 간의 차이로 산출함

필요 최소 빈공간 입증 및 기준 시점	
필요 최소 빈공간의 입증	해당 빈공간은 포장 무게 및 부피 최소화 평가에 따라 성능기준을 충족시키기 위한 필요 최소 공간에 해당함
평가 기준 시점	본 빈공간 비율 및 최소화 평가는 내용물 충전 완료 직후의 상태를 기준으로 측정 및 평가되었음
기만적 포장 부재 입증 (이중벽, 이중바닥 등)	10(1)에 따른 포장재의 기능성을 보장한 최소화 요건은 EN 13428의 방법론을 준용하여 평가되었음. 10(2)에서 금지하는 이중벽 등 불필요한 부피 증가 요소는 포장 구성요소별 단면도 및 두께 명세서에 근거하여, 공간을 부풀리기 위한 허위 바닥 등은 적용되지 않았음을 확인함 증빙자료: 포장 구성요소 별 단면도 및 벽두께 명세서

위험 식별 및 관리 방안

보조 입증자료

- PPWR 제10조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별**
 - 초과 포장 위험: EN 표준에서 허용하던 소비자 수용성 및 마케팅 성능기준은 2030년부터 초과 포장 정당화 사유에서 제외되므로, 현재 설계가 미래에 비준수로 간주될 위험
 - 빈공간 비율 위험: 판매 포장의 불필요한 빈공간 최소화 요구사항을 충족하지 못할 위험
 - 평가 방법론 불확실성: PPWR 전용 조화표준 부재 및 EN 13428:2004의 2029년 12월 31일 이후 가이드선 전환으로, 새로운 PPWR DfR 기준 적용 시 평가 기준 변화에 따른 비준수 위험이 존재
- 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안**
 - 본사는 PPWR 제10조의 포장 최소화 요구사항을 충족하기 위해 다음과 같이 포장재를 설계하고 관리함
 - 최소화 설계 원칙 적용: PPWR이 허용하는 성능 기준 내에서 필요 최소 수준의 중량 및 부피로 설계함
 - 임계 영역(Critical Area) 문서화: 포장 중량/부피 감축을 제약하는 임계 영역을 식별하고, 시험 결과 등 객관적 증빙 자료로 설계 결정의 근거를 마련
 - PPWR 제10조 관련 변화를 지속적으로 모니터링하고, TD를 재검토 및 업데이트 예정
- 회사가 현재 또는 미래에 비준수 위험을 감수하는 사안**
 - 본사는 PPWR 제10조의 비준수 위험에 대해 다음과 같은 입장을 취함
 - 현재 (전환 기간): EN 13428:2004를 근거로 최소화 평가를 수행 중이며, 이는 2029년 12월 31일까지 적합성 추정을 제공함. 그러나 PPWR의 새로운 요구사항 및 조화표준이 완전히 발효되지 않은 상태에서, 현재의 평가 방법론이 미래 요구사항과 불일치할 경우 비준수 위험을 감수함
 - 미래 (규제 적용 이후): 2030년 1월 1일부터 PPWR 제10조가 전면 적용되며, 소비자 수용성 및 마케팅은 초과 포장 정당화 사유에서 제외되므로, PPWR 10 (3) 에 따라 개발될 새로운 조화표준 및 부속서 IV의 성능 기준을 현재 포장에 충족하지 못할 경우 비준수 위험에 직면 할 수 있음.

11조 재사용 가능한 포장

EU 규정	PPWR 제11조
적용기준	-

조항 적용 검토

검토 대상	튜브형 스킨케어 대표제품 판매포장
포장 재료	주용가: PE 기반 복합·다층 플라스틱 튜브 / 캡, PP 플립탑캡
재사용 가능 포장재 해당 여부	☐ 해당 ☒ 비해당
검토 결론	본 튜브형 대표제품은 소비자가 내용물을 사용한 후 폐기하는 일회용 판매포장으로, 11(1)에 따라 명시된 회수·세척·재충전·재컨디셔닝·재유통을 전제로 설계된 재사용 가능 포장재(Reusable packaging)가 되기 위한 필수 요건을 충족하도록 설계되지 않았음. 따라서 본 조항의 요구사항은 적용되지 않음

위험 식별 및 관리방안

보조 입증자료

1. PPWR 제11조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별

주요 위험은 향후 시장 또는 규제 환경 변화에 따라 재사용 전환 요구 또는 의무가 부과될 경우, 현재의 일회용 설계로는 제11조 요건을 즉각적으로 충족할 수 없다는 점임

2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안

- 일회용 포장 분류 명확화: 본 제품은 일회용 포장으로, 재사용 목적으로 출시되지 않았음을 명확히 하고 있음
- 미래 재사용 전환 시 재검토 계획
 - 향후 제품 설계, 유통 모델, 또는 회수 시스템 변경 시, 또는 시장/규제 변화에 따른 재사용 전환 필요성이 발생하는 경우, 본 포장재의 재사용 가능성 여부를 재검토
 - 전환 결정 시, 회수, 세척, 재충전, 리컨디셔닝, 재유통 시스템을 고려하고, 재사용 회수, 시스템 운영, 표시 및 추적 요건을 포함해 기술 문서를 업데이트
 - 재사용 전환을 위해 포장 구조, 재료, 세척 내구성에 대한 사전 검토를 수행 및 관련 표준 연구

3. 회사가 현재 또는 미래에 비준수 위험을 감수하는 사안

본사는 PPWR 제11조의 비준수 위험에 대해 다음과 같은 입장을 취함

- 현재: 본 포장재는 일회용으로 제11조(재사용 가능한 포장 요건)를 충족하지 않으나, 재사용 의무 대상 품목이 아니므로 규정 위반에 해당하지 않음
- 미래
 - 새로운 재사용 목표 및 의무 부과: 본 제품과 같은 포장에 재사용 의무가 법적으로 부과될 때, 현재의 일회용 설계로는 규제 준수 및 시장 경쟁력 확보에 어려움을 겪을 수 있음.
 - 재사용 전환 실패 위험: 재사용 포장재로 전환을 결정했음에도 불구하고, PPWR 11(1)의 재사용 기준 충족하는 데 실패하는 경우, 제11조의 요구사항을 위반하게 될 비준수 위험을 감수함.
 - 관리 대책: 본사는 제11조 관련 위임 법률의 채택 및 발효, 그리고 시장 변화를 지속적으로 모니터링하고, 새로운 법률 발효 즉시 TD를 업데이트하여 미래의 비준수 위험을 최소화할 것임.

12조 포장의 표시

EU 규정	PPWR 제12조
참고 표준	ISO 11469, ISO 1043-1, KS M ISO 11469, KS M ISO 1043-1
적용기준	현재 제12조 6항 및 7항에 따른 이행방법이 확정되지 않았으므로, 본 기술문서에서는 포장재의 재료 구성, 구성요소별 표시 대상, 현재 표시 방식 및 오도성 표시 가능성을 검토하였음. 조화 라벨의 구체적인 형식과 디지털 표시방법은 이행법을 확정 후 반영할 예정임. ※ 재생원료 함량 표시는 의무사항이 아니며, 자발적으로 표시하는 경우 제12조 4항에 따른 조화된 표시 사양을 적용하여야 함. 온라인 판매 정보 제공도 제12조 1항·2항·4항의 표시 의무가 적용되는 시점에 맞추어 검토하여야 함.

적용 유형 확인

적용 유형	해당 여부	관련 근거	검토
소재 구성 라벨 표시	☐ 예 ☐ 아니오 *적용 예정	Article 12(1)	본 포장재는 재료 구성 정보를 포함하는 조화 라벨의 표시 대상에 해당함. 구체적인 픽토그램과 표시 형식은 관련 이행법을 확정 후 반영함.
라벨 표시 방식 관리	☐ 예 ☐ 아니오 *적용 예정	Article 12(5)	조화 라벨은 눈에 잘 띄고 읽기 쉬우며 쉽게 지워지지 않도록 포장재에 부착 인쇄 또는 각인하여야 함. 본 샘플에서는 주용기의 직접 인쇄 영역을 우선 표시 위치로 검토함.
재생원료 함량 표시	※ 표시 시 적용	Article 12(4), Article 7(8)	재생원료 함량 표시는 의무사항이 아니며, 자발적으로 표시하는 경우 관련 산정방법과 조화된 표시 사양에 따라 표시 범위와 함량을 명확히 하여야 함.
오도성 표시 금지	☒ 예 ☐ 아니오	Article 12(8)	포장재의 지속가능성, 재활용 가능성 및 폐기물 관리방법에 관한 표시가 소비자를 오도하거나 혼동하게 하지 않도록 표시내용과 근거자료를 관리함.

※ 포장재의 성질이나 크기로 직접 표시하기 어려운 경우에는 제12조 5항에 따라 그룹화 포장 또는 전자적으로 판독 가능한 코드 등을 검토하여야 함.

표시 라벨			
표시 항목	표시 예시	표시 위치	비고
재료		주용기 표면 직접인쇄 영역	PE 기반 다층 구조로 해당 라벨로 표시함. 최종 조화 라벨 형식은 이행법 확정 후 반영
		주용기 표면 또는 판매포장 내 동일 표시 영역	캡 자체에 별도 표기하지 않고, 주용기 표시 영역에 캡 재료 정보를 함께 표시함.

※ 본 표의 표시 위치와 방식은 조화 라벨 관련 이행법 확정 전의 예시이며, 실제 적용 시 최종 라벨 규격과 구성요소별 표시기준을 확인하여야 함.

시험성적서

시험성적서 첨부

향후 PPWR 12조 준수 계획

보조 입증자료

본 문서는 본 제품을 튜브형 스킨케어 제품의 일회용 판매포장으로 분류하고, PPWR 제12조 본문 기준으로 현 시점에서 판단 가능한 라벨링 사항을 중심으로 작성함. 본 제품은 주용기와 플립탑캡으로 구성된 판매포장으로서, 향후 소재 구성 정보를 포함한 EU 조화 라벨 표시 대상에 해당할 수 있음.

다만 조화 라벨의 구체적 규격, 픽토그램, 표시 형식 및 소재 구성 디지털 마킹 방법론은 2026.08.12까지 이행법으로 확정될 예정이므로, 본 TD에서는 최종 라벨 시안을 확정하지 않음. SoC 디지털 마킹 방법론은 2030.01.01까지 별도 확정 예정이므로, Article 5 검토 결과와 연계하여 향후 표시 필요 여부를 재검토함.

캡에 PCR 함량을 표시하는 경우, 해당 표시는 포장재 전체가 아닌 캡 구성요소 기준임을 명확히 하고, ISCC PLUS 인증서 등은 재생원료 함량 주장에 대한 보조 증빙자료로 관리함. ISCC PLUS는 Article 12 조화 라벨을 대체하지 않음.

향후 Article 12 이행법 확정 후 라벨 시안, 표시 위치, 온라인 판매 표시정보 및 관련 증빙자료를 업데이트할 예정임.

튜브형 스킨케어 제품의 포장재는 EU 규정 2025/40호 제5조부터 제7조, 제9조부터 제12조까지 적용 가능한 요구사항에 대해, 본 기술문서에 기재된 제품 사양, 시험결과 및 증빙자료를 기준으로 기술적으로 검토되었음을 확인합니다.

제출일: 2026년 ○월 ○일
소속/직책: ○○○, 제출자: ○○○

서명: _____

증빙자료 List

본 표는 PPWR 제5조부터 제12조까지의 적용 가능한 요구사항에 대한 적합성 입증을 위해 확보한 시험성적서 및 증빙자료 목록의 예시임. 각 항목에 기재된 별첨 번호는 해당 시험성적서 또는 증빙자료의 별첨 문서번호를 의미함.

No.	증빙문서 예시	PPWR 조항
1	중금속 시험성적서	5(4)
2	공급업체 확인자료	5(4)
3	포장 사양서	6(2)(a), 6(9), 10(4)(b) /(c)
4	BOM	6(2)(a), 6(9)
5	재료 사양서	6(2)(a), 6(9)
6	잔량 평가서	6(2)(a), 6(9), 10(4)(b) /(c)
7	토출성 시험자료	6(2)(a), 6(9)
8	포장 설계도면	6(2)(a), 6(9)
9	분해 사진	6(2)(a), 6(9)
10	구성요소 식별표	6(2)(a), 6(9)
11	캡 분리성 확인자료	6(2)(a), 6(9)
12	재활용성 평가서	6(2)(a), 6(9)
13	소재 사양서	6(2)(a), 6(9), 10(4)(b) /(c)
14	공급망 물질선언서	6(2)(a), 6(9)
15	재활용 저해요소 검토서	6(2)(a), 6(9)
16	시장별 수거·선별 체계 자료	6(2)(a), 6(9)
17	재활용 경로 확인자료	6(2)(a), 6(9)
18	외부 평가 의견서	6(2)(a), 6(9)
19	공급업체 물질선언서	6(2)(a), 6(9)
20	충전·포장 작업표준서	6(2)(a), 6(9)
21	잔존물 관리기준	6(2)(a), 6(9)
22	공정관리 기록	6(2)(a), 6(9)
23	잔량 측정 시험보고서	6(2)(a), 6(9)
24	잔류물 허용기준서	6(2)(a), 6(9)
25	잔량/오염도 시험자료	6(2)(a), 6(9)
26	수거·선별 적합성 검토자료	6(2)(a), 6(9)
27	재생원료 공급사 자료	7
28	재생원료 인증서	7
29	포장 구성요소 별 단면도 및 벽두께 명세서	10(2)
30	가속 안정성 시험보고서(조건·시료수 포함)	10(4)(b) /(c)

No.	증빙문서 예시	PPWR 조항
31	누액 시험성적서	10(4)(b) /(c)
32	내용물-포장재 적합성 평가서	10(4)(b) /(c)
33	단면도	10(4)(b) /(c)
34	두께 공차 사양서	10(4)(b) /(c)
35	변경 전/후 경량화 비교자료	10(4)(b) /(c)
36	실링 강도 시험보고서	10(4)(b) /(c)
37	충전라인 검증기록	10(4)(b) /(c)
38	공정능력 또는 불량률 추이자료	10(4)(b) /(c)
39	제조사 성형 가능 범위 사양서	10(4)(b) /(c)
40	금형/실링 조건서	10(4)(b) /(c)
41	낙하 시험보고서	10(4)(b) /(c)
42	진동 시험보고서	10(4)(b) /(c)
43	압축 또는 적재 시험자료	10(4)(b) /(c)
44	운송 시뮬레이션 기록	10(4)(b) /(c)
45	물류 클레임/시장 반품 데이터	10(4)(b) /(c)
46	사용성 평가보고서	10(4)(b) /(c)
47	토출량 시험성적서	10(4)(b) /(c)
48	압착 반복 내구시험 자료	10(4)(b) /(c)
49	소비자 사용성 검토 기록	10(4)(b) /(c)
50	승인 아트워크	10(4)(b) /(c)
51	표시사항 배치도	10(4)(b) /(c)
52	인쇄 가능 면적 검토서	10(4)(b) /(c)
53	가독성 검토 기록	10(4)(b) /(c)
54	법정표시 체크리스트	10(4)(b) /(c)
55	미생물 안정성 평가서	10(4)(b) /(c)
56	내용물 보존성 시험자료	10(4)(b) /(c)
57	사용 중 누액 시험기록	10(4)(b) /(c)
58	균열/핀홀 검사기록	10(4)(b) /(c)
59	EU 화장품 표시사항 검토 보고서	10(4)(b) /(c)
60	법무/RA 검토서	10(4)(b) /(c)

No.	증빙문서 예시	PPWR 조항
61	변경이력 문서	10(4)(b) /(c)
62	인쇄잉크/첨가제 정보	10(4)(b) /(c)
63	대체 구조 검토 비교표	10(4)(b) /(c)
64	밀폐성 시험성적서	10(4)(b) /(c)
65	보관 안정성 평가서	10(4)(b) /(c)
66	캡 도면	10(4)(b) /(c)
67	공차표	10(4)(b) /(c)
68	조립성 시험성적서	10(4)(b) /(c)
69	체결 불량률 자료	10(4)(b) /(c)
70	생산라인 트라이얼 보고서	10(4)(b) /(c)
71	금형 도면	10(4)(b) /(c)
72	사출 조건서	10(4)(b) /(c)
73	낙하/진동 시험보고서	10(4)(b) /(c)
74	압축 시험자료	10(4)(b) /(c)
75	개폐력·체결력 측정기록	10(4)(b) /(c)
76	캡 표시면적 검토 시안	10(4)(b) /(c)
77	힌지 내구성 평가서	10(4)(b) /(c)
78	파손면 확인기록	10(4)(b) /(c)
79	토출구 오염 방지 검토서	10(4)(b) /(c)
80	해당 없음 또는 재료표시 적용 여부 검토 메모	10(4)(b) /(c)
81	PCR 인증서	10(4)(b) /(c)
82	공급망 추적자료	10(4)(b) /(c)
83	물성 시험성적서	10(4)(b) /(c)
84	색상 품질자료	10(4)(b) /(c)
85	경량화안 대비 비교평가서	10(4)(b) /(c)

기타사항

1. 적용 가능한 EU 법률 식별 및 분석

Identification and analysis of applicable EU rules

대상 포장재의 적용 EU 법률

본 포장재는 스킨케어 화장품을 담기 위한 튜브형 판매 포장재로, PPWR 외에도 제품 안전성, 화학물질 관리, 소비자 표시 및 폐기 단계와 관련된 EU 법률의 적용 가능성을 검토함. 본 항목은 해당 포장재 또는 포장재 구성요소가 어떤 EU 법률과 연결될 수 있는지 식별하고, 각 법률이 본 기술문서의 적합성 입증자료와 어떻게 연계되는지 설명하기 위한 것임.

유관 법률 및 분석 내용

1. Cosmetic Products Regulation (EC) No 1223/2009

Description	EU 화장품 규정은 EU 시장에 출시되는 화장품의 안전성, 제품정보파일, 책임자, 표시사항 및 소비자 안전 요건을 규정함. 본 포장재는 스킨케어 화장품의 판매 포장재로서 내용물의 품질, 안정성 및 위생성에 영향을 줄 수 있으므로 해당 규정과의 연계성을 검토함.
Notes	본 튜브형 포장재는 화장품 내용물과 직접 또는 간접적으로 접촉하므로, 내용물-포장재 적합성, 누액 방지, 오염 방지, 내용물 안정성 및 표시사항과의 연계성을 검토함. 관련 자료로 안정성 시험, 내용물-포장재 적합성 평가, 누액 시험 및 표시사항 검토자료를 관리할 수 있음.

2. REACH Regulation (EC) No 1907/2006

Description	REACH는 화학물질의 등록, 평가, 허가 및 제한에 관한 EU 규정으로, 포장재에 사용되는 원료, 첨가제, 색상제, 잉크, 코팅제, 접착제 등에 포함될 수 있는 제한물질 및 고위험성 우려물질(SVHC) 관리와 연계됨.
Notes	본 튜브형 포장재의 주용기, 플립캡 및 해당 시 색상제·첨가제·인쇄층·코팅층·접착층에 대해 공급업체로부터 REACH 제한물질 및 SVHC 관련 확인자료를 확보함. 해당 자료는 PPWR Article 5의 우려물질 관리 및 공급망 증빙자료로 함께 관리함.

3. Unfair Commercial Practices Directive (UCPD) 2005/29/EC

Description	UCPD는 소비자의 경제적 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 불공정 상관행위를 규율하며, 제품의 환경적 특성에 관한 거짓 또는 오도성 표시·광고·환경성 주장을 금지함. PPWR 12(8)은 포장의 재활용 가능성, 재활용 원료 함량, 재사용 가능성, 퇴비화 가능성, 바이오 기반 원료 함량, 유해물질 함량 및 폐기물 관리 방법 등에 관한 라벨·표식·기호 또는 문구가 소비자를 오도하지 않도록 요구함.
Notes	본 튜브형 포장재에 표시된 재활용 가능성, 재활용 원료 함량 및 그 밖의 환경적 특성에 관한 문구·기호·표식이 객관적인 근거자료와 일치하는지 검토함. 해당 검토 결과는 PPWR 제12조 관련 기술문서 증빙자료와 연계하여 관리함.

4. Waste Framework Directive (WFD) 2008/98/EC	
Description	WFD는 EU 폐기물 관리의 기본 원칙, 폐기물 계층구조, 재사용·재활용 촉진 및 폐기 단계의 환경보호 원칙을 규정함. 포장재는 사용 후 EU 내에서 폐기물이 될 수 있으므로, 폐기·재활용 단계의 관리와 연계됨.
Notes	본 튜브형 포장재는 사용 후 폐기물로 전환될 수 있으므로, 재료 구성, 구성요소 분리 가능성, 잔여 내용물 배출성, 재활용 저해요소 및 우려물질 관리 여부를 검토함. 해당 검토 결과는 PPWR Article 5, Article 6 및 Article 10 관련 기술문서 증빙자료와 연계하여 관리함.

2. 기타 잠재적 위험 식별 및 평가

Identification and evaluation of other potential risks associated with the specific packaging line

기타 잠재적 위험 식별 및 평가

본 항목은 PPWR 제5조~제12조의 조항별 검토 외에, 본 튜브형 포장재와 관련하여 사용자, 환경, 시장감시 또는 공급망 관리 측면에서 발생할 수 있는 기타 잠재적 위험을 식별하고, 이를 완화하기 위한 관리방안을 정리하기 위한 것임.

잠재적 위험	주요 내용	관리방안
화학물질 및 우려물질 관리 리스크	주유키, 플립탑캡, 색상제, 첨가제, 인쇄층, 코팅층, 접착층 등에 중금속 또는 우려물질이 포함될 가능성이 있음.	공급업체로부터 MSDS/SDS, 재료·구성 정보, 중금속 기준 이하 확인서, REACH/SVHC 및 해당 시 POPs 관련 확인자료를 확보하고, 필요 시 시험성적서를 추가 확보함.
내용물-포장재 적합성 리스크	화장품 내용물과 포장재 간 상호작용으로 내용물 안정성, 누액, 변색, 변취 또는 오염 가능성이 발생할 수 있음.	내용물-포장재 적합성 평가, 안정성 시험, 누액 시험 및 보관 조건 검토자료를 확보함
재활용성 및 폐기 단계 리스크	PE 기반 복합 다층 주유키, PP 플립탑캡, 색상제 또는 인쇄층 등이 재활용 공정의 선별·재생품질에 영향을 줄 수 있음.	재료·구조 정보를 관리하고, 구성요소 분리 가능성, 잔여 내용물 배출성 및 재활용 저해요소를 검토함. 향후 PPWR 재활용성 평가기준 공표 시 재검토함.
표시 및 환경성 주장 리스크	재활용 가능, 재생원료 사용, 친환경 등 표시가 실제 근거자료와 불일치할 경우 소비자 오인 가능성이 있음.	라벨링 문구, 환경성 표시, 재생원료 함량 또는 재활용성 주장은 관련 증빙자료가 확보된 경우에 한해 사용하도록 관리함.

잠재적 위험	주요 내용	관리방안
공급망 자료 신뢰성 리스크	원료 공급업체 자료가 최종 포장재 구성요소를 충분히 대표하지 못하거나, 공급업체 변경 시 기존 자료의 유효성이 낮아질 수 있음.	공급업체별 제출자료, 적용 대상, 문서번호 및 유효성을 관리하고, 재료·첨가제·공정·공급처 변경 시 자료를 재확인함.
규제 변경 리스크	PPWR 관련 조화표준, 공통 사양, 위임법, 이행법 또는 가이드스가 향후 추가 공표될 수 있음.	관련 법령 및 가이드스 공표 현황을 모니터링하고, 신규 기준이 확정되는 경우 기존 기술문서, 시험자료 및 라벨링 자료를 재검토함.

※ 본 표는 튜브형 포장재에 대한 위험 분석 예시이며, 실제 기술문서 작성 시에는 제품 사양과 확보된 근거자료에 따라 위험과 관리방안을 수정하여야 함.



Packaging and Packaging Waste Regulation

적합성 선언서 및 기술문서 작성 양식

본 기술문서는 제품의 판매 포장재의 설계, 제조, 사용 및 운영에 대한 상세정보를 제공합니다.
본 문서는 포장 및 포장폐기물 규정 (PPWR) 부속서 VII 제2절에 근거해 작성되었습니다.



면책 및 유의사항

1. 문서 목적 및 성격

본 기술문서 양식은 Regulation (EU) 2025/40, 이하 “PPWR”, Annex VII의 적합성평가 절차 및 기술문서 요구사항을 참고하여, 메이크업 콤팩트 제품의 1차 포장재에 대한 기술문서 작성 예시를 제시하기 위한 참고용 초안입니다. 본 문서는 대한화장품협회의 회원사 대상 PPWR 대응 지원을 목적으로 작성된 자료이며, 대한화장품협회가 정한 배포 및 활용 범위 내에서만 사용되어야 합니다.

본 양식은 작성 시점에 공개된 PPWR 본문, 유럽위원회 가이드스 문서 및 관련 EN/ISO 표준 등 확인 가능한 자료를 기준으로 작성되었습니다. 다만 PPWR상 일부 요구사항은 향후 위임법, 이행법, 조화표준, 공통기술규격 또는 관계 당국의 해석에 따라 구체화될 수 있으므로, 실제 활용 시에는 최신 법령 및 공식 해석을 별도로 확인해야 합니다.

2. 생산자(Manufacturer) 책임

PPWR은 생산자가 Articles 5~12의 요구사항을 충족하는 포장재만 시장에 출시하도록 규정하고 있으며, 시장 출시 전 Article 38 및 Annex VII에 따른 적합성평가 절차와 기술문서 작성을 요구하고 있습니다. EU 적합성 선언은 생산자가 작성하며, 적합성 선언을 통해 해당 포장재가 PPWR 요구사항을 충족한다는 책임을 부담합니다. 따라서 시험기관, 인증기관, 컨설팅사 등 제3자의 검토 또는 시험 결과를 활용하더라도, 최종적인 적합성 입증, EU 적합성 선언 발행, 시장 출시 및 관계 당국 대응에 대한 책임은 해당 포장재를 시장에 출시하는 생산자에게 있습니다.

3. 제품별 적용 가변성

본 양식에서 제시한 검토 항목, 가정사항, 시험방법 및 증빙자료 예시는 샘플 제품 설정을 전제로 한 것입니다. 실제 제품 적용 시에는 포장 용도와 기능, 구성요소, 소재, 중량, 재생원료 사용 여부, 인쇄·코팅·접착제 사용 여부, 라벨링 방식, 판매 국가 및 공급망 구조에 따라 필요한 입증 항목이 달라질 수 있습니다. 각 기업은 자사 제품 사양과 공급망 자료를 기준으로 PPWR 적용 여부를 개별적으로 검토하고, 필요한 시험성적서, 공급업체 선언서, 산정자료 및 내부 검토자료를 별도로 확보해야 합니다.

4. 문서 활용에 따른 책임

본 문서는 PPWR 대응을 위한 일반적인 참고 예시를 제공하기 위한 것으로, 특정 기업, 특정 제품 또는 특정 포장재에 대한 법적 적합성, 규제 충족 여부, 시장 출시 가능성 또는 관계 당국의 수용 가능성을 보증하지 않습니다.

본 문서를 활용하여 기술문서, 적합성 선언서, 고객사 제출자료, 관계 당국 대응자료 또는 기타 외부 제출자료를 작성·제출하는 경우, 그 내용의 정확성, 완전성, 최신성 및 적합성에 대한 최종 책임은 해당 문서를 작성·제출하거나 활용한 당사자에게 있습니다.

5. 문서의 권리 귀속 및 사용 범위

본 기술문서 양식 및 그에 포함된 설명, 예시, 표, 문구, 검토 기준 등 일체의 내용은 대한화장품협회의 회원사 대상 PPWR 대응 지원을 목적으로 작성된 자료입니다. 본 문서의 관리 및 배포 권한은 대한화장품협회에 있으며, 대한화장품협회가 승인한 목적과 범위 내에서만 활용될 수 있습니다.

대한화장품협회의 사전 서면 승인 없이 본 문서를 제3자에게 제공, 배포, 전재, 복제, 수정, 재가공, 상업적으로 활용하거나 다른 프로젝트·고객사·기관 대응 목적으로 사용하는 것을 금지합니다.

본 문서를 활용, 수정, 재배포, 외부 제출 또는 제3자 제공함으로써 발생하는 법적·계약상·행정상 책임, 손해, 분쟁, 고객사 클레임 또는 관계 당국의 지적사항은 해당 행위를 수행한 당사자가 부담합니다. 대한화장품협회 및 본 문서 작성에 참여한 자는 본 문서의 무단 사용, 목적 외 사용 또는 개별 기업의 제품 적합성 판단 결과에 대해 책임을 부담하지 않습니다.

6. 향후 업데이트 필요성

향후 PPWR 관련 위임법, 이행법, 조화표준, 공통기술규격 또는 공식 해석이 확정되는 경우, 본 양식과 기재 내용은 그에 맞추어 수정·보완될 수 있습니다.

각 기업은 실제 활용 시점의 최신 기준을 별도로 확인하고, 필요한 경우 법률전문가, 시험기관, 인증기관, 규제전문가 또는 관련 공급업체의 검토를 통해 자사 제품에 대한 적용 여부를 개별적으로 판단해야 합니다.

적합성 선언서
Declaration of conformity

선언서 번호	
포장재 고유 식별번호	[제품번호, 유형번호, 배치번호, 일련번호 등]

제조사 정보

제조사명	[회사명]
주소	[제조사 주소]
대리인	[해당 시 기재 / 해당 없음]

제조사 책임 선언

본 EU 적합성 선언서는 제조자의 단독 책임 하에 발행됩니다.

선언대상

포장재명	
포장 용도	
기능	
포장 재료	
포장 카테고리	
포장 구성요소 구분	
재사용 여부	
접촉 민감성 여부	
관련 기술문서 번호	

관련 EU 법령에 대한 적합성 선언

상기 선언 대상 포장재는 하기의 관련 유럽연합 조화 법규를 준수함을 선언합니다.

PPWR 2025/40	제5조	포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 Requirements for substances in packaging
	제6조	재활용 가능한 포장 Recyclable packaging
	제7조	플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율 Minimum recycled content in plastic packaging
	제8조	플라스틱 포장의 바이오 기반 원료 Bio-based plastics in packaging
	제9조	퇴비화 가능한 포장 Compostable packaging
	제10조	포장 최소화 Packaging minimization
	제11조	재사용 가능한 포장 Reusable packaging
	제12조	포장의 표식 Labelling of packaging
기타 관련 법규		

적용한 조화표준, 공통 사양 또는 기타 기술사양

본 포장재의 적합성 입증을 위해 다음의 표준 또는 기술사양을 적용하거나 참고하였습니다.

적용 범위	구분	적용 또는 참고 자료	적용 범위	설명
제5조				
제6조				
제7조				
제8조				
제9조				
제10조				
제11조				
제12조				

조화표준 또는 공통사양, 기타 기술사양이 적용되지 않는 항목은 PPWR Annex VII에 따라 작성된 기술문서의 자체 해결방안 및 보조 증빙자료에 근거하여 적합성을 입증합니다.

적합성 평가 인증기관

[해당 시 기관명, 주소, 번호, 개입 내용 및 인증서 번호 기재]

추가 정보

본 선언은 Annex VII에 따른 기술문서, 시험성적서, 공급망 증빙자료, 포장재 설계 및 구성요소 검토자료에 근거하여 작성되었습니다.

본 선언서는 Regulation (EU) 2025/40 Annex VII에 따라 작성된 기술문서[기술문서 번호 0000-000]에 근거하여 발행합니다.

발행 장소: 서울, 대한민국
 발행일: 2026. 08. 12
 성명: 000
 직책: 대표
 서명: _____

기술문서 인덱스

ANNEX VII (2) TD Compliance Mapping Table

PPWR ANNEX VII (2)		본 문서 해당 항목
(a)	a general description of the packaging and its intended use	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 1. 일반 정보
(b)	conceptual design, manufacturing drawings and materials of components;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 2. 포장재 설계, 제조 도면 및 구성요소 재료
(c)	descriptions and explanations necessary for the understanding of the drawings provided under point (b) and the schemes and operation of the packaging;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 3. 포장재의 구성 및 작동에 대한 설명
(d)	(i) the harmonised standards, referred to in Article 36, applied in full or in part;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 4.1 PPWR 36조에 따른 조화표준 적용 목록
	(ii) the common specifications, referred to in Article 37, applied in full or in part;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록
	(iii) other relevant technical specifications used for measurement or calculation purposes;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.3 측정 또는 계산 목적의 기타 기술 사양 목록
	(iv) in the event of partly applied harmonised standards or common specifications, an indication of the parts which have been applied;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.1 PPWR 36조에 따른 조화표준 적용 목록, 4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록
	(v) in the event of harmonised standards or common specifications not being applied, a description of the solutions adopted to meet the requirements referred to in point 1;	I. 포장재 일반사항 및 적용 기술표준 > 4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별 > 4.1 PPWR 36조에 따른 조화표준 적용 목록 > b) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안 & 4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록 > c) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안
(e)	a qualitative description of how the assessments provided for in Articles 6, 10 and 11 have been carried out; and	II. 조항별 적합성 입증 > 6조, 10조, 11조 위험 식별 및 관리 방안
(f)	test reports.	III. 시험성적서 및 적합성 입증자료

Part I . 포장재 일반사항 및 적용 기술표준

1. 일반 정보

General description of the packaging and its intended use

포장재 일반사항

포장재 및 의도된 용도에 대한 일반적 설명		
포장재명		
포장재 고유 식별번호	0000-00-00	
포장재 라벨		
포장 재료		
주요 포장 재료 ¹⁾		
포장 카테고리 ²⁾		
포장 용도		
포장 단위		
포장 구성요소 구분		
사용자 지침		
제조사	명칭	00
	주소	00
대리인	명칭	(해당 시 기재)
	주소	(해당 시 기재)
적합성 평가 인증기관	명칭	(해당 시 기재)
	주소	(해당 시 기재)
수행한 적합성 평가 절차	(해당 시 기재)	

¹⁾ EC 가이드선 IV.재활용 가능성 1)번에서 포장단위 본체(Main body of the packaging unit)는 중량 비율이 가장 높은 부분으로 해석되므로, 제품의 주요 포장 재료(Predominant packaging material)는 _____ 재료로 정의하였음

²⁾ 포장 카테고리(Packaging category)는 부속서 II 표1에 따라 가장 근접한 것으로 기재하였으며, 포장단위 의 재료를 주요 포장 재료(Predominant packaging material)로 판단하였음. 다만 6(4)에 따라 위원회가 부속서 II 표1을 수정할 권리를 가지므로 추후 변경에 따라 재분류될 수 있음

2. 포장재 설계, 제조 도면 및 구성요소 재료

Conceptual design, manufacturing drawings and materials of components

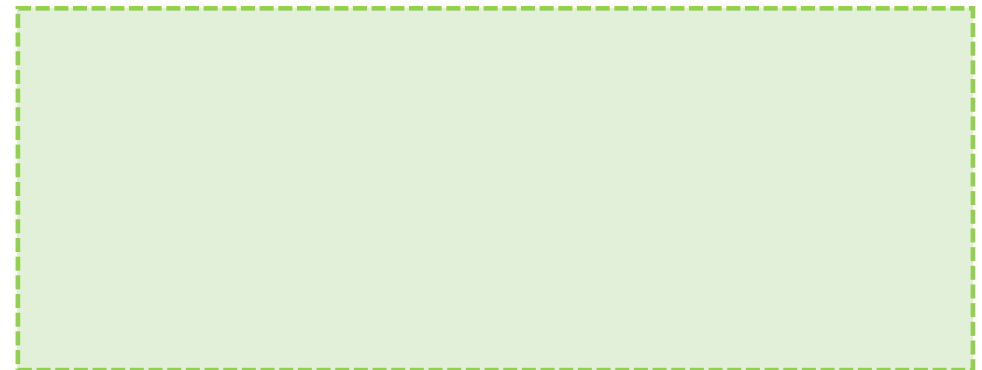
개념 설계

구분	구성요소1	구성요소2
구조		
기능		

크기·무게·재료

구성요소	총 포장단위	구성요소 1	구성요소 2
크기	높이 × 최대 폭 × 최대 깊이	높이 × 최대 폭	높이 × 직경
무게			
중량비			
재료			

사진 및 도면



제품 설계·제조 시설 명칭 및 주소

3. 포장재의 구성 및 작동에 대한 설명
Descriptions and explanations necessary for the understanding of the drawings and the schemes and operation of the packaging

포장재 도면 설명

포장재 구성 및 작동

4. 적합성 입증에 사용된 기술 표준 식별
Identification of technical standards used to demonstrate compliance

4.1 PPWR 36조 조화표준 적용 목록

a) 전체 또는 부분적으로 적용된 조화표준 목록

PPWR	적용 조화표준	적용 수준		본 문서 섹션	적용 조화표준 조항 ¹⁾	설명
		전체	부분			
5조						
6조						
7조						
8조						
9조						
10조						
11조						
12조						

¹⁾ 부분적으로 조화표준을 인용한 경우, 해당하는 조화표준 상의 조, 항번호 또는 부속서를 기재함.

4.1 PPWR 36조 조화표준 적용 목록

b) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안

PPWR	방법	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

4.2 PPWR 37조 공통 사양 목록

설명

a) 적용되는 공통 사양 목록

조항	적용 공통 사양	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

b) 부분적으로 적용된 공통사양 목록

설명

조항	적용 공통 사양	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

c) 내부 생산관리에 의한 적합성 입증 자체 해결방안

설명

조항	적용 기술 사양	설명
5조		
6조		
7조		
8조		
9조		
10조		
11조		
12조		

4.3 측정 또는 계산 목적의 기타 기술 사양 목록

조항별 측정 또는 계산을 위해 설정된 기술사양 목록

조항	측정 및 계산 방법	적용 기술 사양	설명
5조			
6조			
7조			
8조			
9조			
10조			
11조			
12조			

Part II. 조항별 적합성 입증

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항

EU 규정	PPWR 제5조
적용기준	

시험대상 구성요소 식별

구성요소	재료	제5조 4항 검토 필요성	비고

시험방법 선정 사유

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항 - 시험결과

EU 규정	PPWR 제5조
적용기준	

중금속 시험 세부사항

시험기관	000	(KOLAS 인증번호)
주소		
시험일		
만료일		
성적서	별도 첨부	
시험 대상		
시험대상 범위 설명		
시험 목적		

시험 결과

종류	측정 농도		허용치	시험방법
	구성요소 1	구성요소 2		
납(Pb)				
카드뮴(Cd)				
수은(Hg)				
6가크롬(Cr(VI))				
총 농도 합계				
검사일	2026-00-00			
만료일	2029-00-00			

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항- 공급업체 증빙자료 제출 확인서

공급업체 기본정보

공급업체명	00		
공급업체 유형	☐ 원료 공급업체 ☐ 포장재 제조업체 ☐ 구성요소 공급업체 ☐ 기타		
대상 구성요소	☐ 구성요소1 ☐ 구성요소 2 ☐ 구성요소 3 ☐ 구성요소 4 ☐ 기타		
대상 포장재		제품번호/사양번호	000 - 0000
제조국가		제조공장	00공장
담당자 / 연락처	홍길동 / 00-000-0000	제출일	'26년 0월 0일

제출서류 목록

제출서류	제출여부	적용대상	비고
	☒ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		
	☐ 제출 ☐ 미제출 ☐ 해당 없음		

본 _____ 업체는 본 확인서에 기재된 포장재, 포장재 구성요소 또는 원료에 대해 제출한 자료가 작성일 현재 기준으로 사실에 근거하여 작성되었음을 확인합니다. 또한 _____ 등 PPWR Article 5 적합성에 영향을 미칠 수 있는 사항이 발생하는 경우 합리적인 기간 내에 고객사에 통지합니다.

본 확인서 및 첨부 자료는 PPWR Annex VII 기술문서의 보조 증빙자료로 제공되는 것이며, PPWR Article 36에 따른 적합성 추정근거가 되는 것은 아닙니다. 또한 본 확인서는 공급업체가 제공 가능한 범위의 규제 적합성 확인자료이며, 상세 배합비, 영업비밀 또는 기밀정보의 공개를 의미하지 않습니다.

제출일: 2026년 0월 0일
소속/직책: 000, 제출자: 000
서명: _____

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항

위험 식별 및 관리 방안

1. PPWR 제5조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별

본 _____ 포장재는 PPWR Article 5의 _____ 관련하여 다음의 잠재적 위험을 내포함.

조화표준 부재에 따른 입증 불확실성	
시험방법의 한계	
공급망 자료의 대표성 한계	
구성요소별 확인 부족 위험	

2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안

본 기술문서는 PPWR 제5조 _____ 과 관련된 상기 위험을 관리하기 위해 다음과 같은 방식으로 증빙자료를 확보 · 관리함.

구성요소별 검토	
시험성적서 확보	
공급망 자료 병행 관리	
자료 대표성 검토	

5조 포장에 포함된 물질에 대한 요구사항

위험 식별 및 관리 방안

3. 현 시점에서 감수하는 한계 및 향후 보완계획

6조 재활용 가능한 포장

EU 규정	PPWR 제6조
적용기준	

6조 제외 대상 확인

혁신 포장재 여부	☐ 네 ☒ 아니오
검토	

포장 평가 정보

평가 방식	
포장 식별/설명	포장재명: 포장 용도: 포장 카테고리: 포장 재료: 포장재 식별번호:
평가 자료	

포장 평가

--

EN 표준 연계 조 항	기준	응답	참고 ¹⁾	증빙자료 예 시
A2/B3	재활용 공정에 대한 포장의 적합성이 충분히 유지될 수 있도록 사용된 포장 재료를 포함하여 생산, 포장 및 충전 등의 모든 단계가 설계되고 관리되는가?	예 / 아니 오		

EN 표준 연계 조 항	기준	응답	참고 ¹⁾	증빙자료 예시
A2/ B4.2	사용된 포장 요소와 제조 방법의 설계 및 관리는 포장을 효과적으로 비울 수 있도록 하는가?	예 / 아니오		
A2/ B4.3	사용된 포장 요소와 제조 방법의 설계 및 관리는 필요에 따라 수거에 도움이 되도록 최종소비자가 용이하게 분리할 수 있도록 되어 있는가?	예 / 아니오		
A2/ B5	사용된 포장 요소와 제조 방법의 설계 및 관리가 수거 및 선별 시스템이 적합함을 보장하는가?	예 / 아니오		
A3/ B2	원재료, 포장 요소(첨가제를 포함)의 조합 및 제조 방법이 재활용 공정에 적합한가?	예 / 아니오		
A3/ B5	재활용을 위한 현장의 선별 시스템은 물질 재활용을 달성하기에 적합한가?	예 / 아니오		
A4/ B2	재활용 공정에서 환경 중으로의 배출 최소화 같은 제조 성분 및 포장 요소의 분리성이 있는가?	예 / 아니오		

EN 표준 연계 조항	기준	응답	참고 ¹⁾	증빙자료 예시
A4/ B3	생산·포장·충전 등 모든 단계에서의 관리는 재활용 공정에서 환경 중으로 배출이 최소화되었음을 충분히 보장하는가?	예 / 아니오		
A4/ B4.1	장은 재활용 공정에서 다른 추가 배출물 및 잔류물을 최소화하도록 충분히 비워질 수 있는가?	예 / 아니오		
A4/ B5	포장은 후속의 재활용 작업에 있어서 추가 배출물 및 잔류물을 최소화하도록 수거 및 선별될 수 있는가?	예 / 아니오		

¹⁾ 각 항목에 대한 평가 응답의 판단 근거

재활용 가능 비율 산정 및 결과		
1. 포장 단위		
2. 포장 재료 설명	구성요소 1	구성요소 2
- Cas No.		
- 재료		
- 무게		
- 색상		
3. 전체 포장 단위 중 포장 요소별 질량분율(%)		
4. 포장 요소 전체가 국가, 지역, 국제 또는 단체 표준 또는 지침에 근거하여 재활용성 관련 규제 기준 등이 있을 경우, 구체적인 자료 제시		
5. 이 표의 4번의 포장 요소 전체가 해당 지침 또는 표준서에 적합한 경우, 6번 '의도된 재활용 흐름' 항목에 기입한 후 11번으로 이동하며, 100% 재활용 가능하다는 것을 기록하고, 아니라면 6번부터 이어 작성		
6. 재료의 의도된 재활용 흐름 ^{2) 3)}		
7. 전체 재활용 과정에서 문제를 일으킬 가능성이 있어 대체 회수 방법이 권장되는 구성 성분 식별 (CR 13688 참조)		
8. 수거 및 선별 과정에서 문제를 일으킬 가능성이 있는 구성 성분		
9. 재활용에 있어서 문제를 일으킬 가능성이 있는 구성 성분		
10. 재활용한 재료에 있어서 부정적인 영향을 줄 가능성이 있는 구성 성분		
11. 포장 요소별 재활용 가능 질량분율(%)		
12. 포장 단위의 재활용 가능 질량분율(%) (11번 × 3번 ÷ 100)		
		날짜 및 서명
총 재활용 가능 비율(%) (12번 항목의 합계)	%	

¹⁾ 알루미늄, 유리, 종이, 플라스틱, 철, 목재, 및 기타 재료의 의도된 재활용 흐름. 흐름, 수거 및 재활용 작업이 어렵거나 개발중인 경우 Note 2참조

²⁾ 새로운 포장재료 및 시스템의 개발과 마케팅은 적절한 재활용 공정이 미완성이어도 미리 도입하는 것이 가능함. 이러한 재활용 공정 개발 및 확대에는 시간이 걸릴 가능성이 있으므로 기존의 수거와 재활용 공정에 영향을 미치는 것을 고려해야 함

위험 식별 및 관리 방안

1. PPWR 제6조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별

본 _____는 PPWR 제6조의 재활용성 요구사항을 충족하지 못할 수 있는 다음의 잠재적 위험을 내포함

2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안

본사는 식별된 위험을 관리하고 PPWR 제6조 재활용성 요구사항을 충족하기 위해 다음과 같이
함

3. 회사가 현재 또는 미래에 비준수 위험을 감수하는 사안

본사는 PPWR 제6조의 비준수 위험에 대해 다음과 같은 입장을 취함

7조 플라스틱 포장의 재활용 원료 최소 비율

EU 규정	PPWR 제7조
적용기준	

포장재 구분		
구분	구성요소 1	구성요소 2
접촉 민감성 포장재 여부		
내용물 접촉 여부		
플라스틱 중량 5% 미만 여부 (전체 포장 단위 기준)	5% 초과 5% 미만	
Article 7 PCR 산정 검토		

재생원료 공급사 정보		
구분	구성요소 1	구성요소 2
재생원료 공급사		
- 생산 국가		
- 주소		
- 보유 인증		
- 인증서		

재생원료 사용을 산정							
구분	폴리머 종류	무게		재생원료		제조공장별 연평균 재생원료 사용률 ¹⁾	사용 의무
		(g)	(%)	(g)	(%)		
구성요소 1							
구성요소 2							

¹⁾ 삼정식
는용크
$$= \text{해당 포장 유형·형식의 연간 총 주용기 내 PCR 함량} / \text{해당 포장 유형·형식의 연간 총 주용기 중량} * 100\%$$

향후 PPWR 7조 준수 계획

9조 퇴비화 가능한 포장

EU 규정	PPWR 제9조
적용기준	

적용 유형 확인

적용 대상 포장재 식별		해당 사항	검토
산업용 퇴비화 기준 준수 포장재		☐ 네 ☐ 아니오	
회원국 별 퇴비화 의무화 포장재		☐ 네 ☐ 아니오	
- 수출 대상 EU 회원국			
9(1),(2)에 해당하지 않는 모든 포장재 (생분해성 플라스틱 고분자 또는 기타 생분해성 소재 포장재 포함)		☐ 네 ☐ 아니오	

향후 PPWR 9조 준수 계획

10조 포장 최소화

EU 규정	PPWR 제10조
적용기준	

제10조 제2항 예외 적용 여부 검토

제외 요건	해당 사항
1) 2025.02.11 이전 등록된 공동체 디자인권·상표권으로 보호된 포장 디자인 해당 여부	☐ 네 ☐ 아니오
2) EU법에 보호받는 지리적 표시(GI) 또는 품질 인증제도 대상 제품 여부	☐ 네 ☐ 아니오
검토	

포장 최소화 평가 정보

포장재명	
제품번호	0000-00-00
포장번호	00-000-00
평가표 번호	00000

포장 무게 및 부피 최소화 평가 - 구성요소 1 (1/2)

성능 기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(1) 제품 보호	제품보호			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				

포장 무게 및 부피 최소화 평가 - 구성요소 1 (2/2)

성능 기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(2) 포장 제조공정	포장 제조 공정, 포장 및 충전 공정			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(3) 물류	물류 (운송, 보관, 취급 포함)			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(4) 포장 기능성	사용자 또는 소비자 수용성 제품 표시 및 마케팅 ¹⁾ (구매 유도 기능)			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(5) 정보 제공요건	정보 제공, 제품 표시 및 마케팅 (제품표시 기능) ²⁾			네 / 아니오 / 조건부

¹⁾ EN표준 상 마케팅, 소비자 수용성은 PPWR 성능기준 상 제외인 점을 인지하고 있음
²⁾ 제품 식별과 관련한 정보. 예) 제품명, 내용물 식별 문구 등

포장 무게 및 부피 최소화 평가 체크리스트 - 구성요소 2 (1/2)

성능기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(1) 제품 보호	제품보호			네 / 아니 오 / 조건 부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(2) 포장 제조공정	포장 제조 공정, 포장 및 충전 공정			네 / 아니 오 / 조건 부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(3) 물류	물류(운송, 보관, 취급 포함)			네 / 아니 오 / 조건 부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(4) 포장 기능성	사용자 또는 소비자 수용성 제품 표시 및 마케팅 ¹⁾ (구매 유도 기능)			네 / 아니 오 / 조건 부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				

¹⁾ EN표준 상 마케팅, 소비자 수용성은 PPWR 성능기준 상 제외인 점을 인지하고 있음

포장 무게 및 부피 최소화 평가 체크리스트 - 구성요소 2 (2/2)

성능 기준 (PPWR)	성능기준 (EN)	중요 요구사항	기술 사양·평가 조건	임계영역
(5) 정보 제공요건	정보 제공, 제품 표시 및 마케팅 (제품표시 기능) ¹⁾			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(6) 위생 및 안전	안전			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(7) 법적 요구사항	법규			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				
(8) 재활용 함량, 재활용성 및 재사용	.. ²⁾			네 / 아니오 / 조건부
최소화 판단 근거				
필수 증빙자료 예시				

¹⁾ 제품 식별과 관련한 정보. 예) 제품명, 유형, 내용물 식별 문구 등²⁾ PPWR 고유 기준

빈공간 비율 산정 (단위: ml)	
포장재 총 내부 부피(A)	
포장된 제품 부피 (B)	
빈 공간 비율 (%) ¹⁾ [(A-B)/A] x 100	
검토	

¹⁾ 빈공간 비율은 24(4)에 따라 판매 포장의 총 내부 부피와 포장된 제품의 부피 간의 차이로 산출함

필요 최소 빈공간 입증 및 기준 시점	
필요 최소 빈공간의 입증	
평가 기준 시점	
기만적 포장 부재 입증 (이중벽, 이중바닥 등)	

위험 식별 및 관리 방안
1. PPWR 제10조요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별 2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안 3. 회사가 현재 또는 미래에 비준수 위험을 감수하는 사안

11조 재사용 가능한 포장

EU 규정	PPWR 제11조
적용기준	

조항 적용 검토	
검토 대상	
포장 재료	
재사용 가능 포장재 해당 여부	☐ 해당 ☐ 비해당
검토 결론	

위험 식별 및 관리방안
1. PPWR 제11조 요구사항 불충족에 대한 잠재적 위험 식별 2. 식별된 위험에 대한 관리 및 완화 방안 3. 회사가 현재 또는 미래에 비준수 위험을 감수하는 사안

12조 포장의 표식

EU 규정	PPWR 제12조
참고 표준	
적용기준	

적용 유형 확인

적용 유형	해당 여부	관련 근거	검토
소재 구성 라벨 표시	☐ 예 ☐ 아니오		
라벨 표시 방식 관리	☐ 예 ☐ 아니오		
재생원료 함량 표시	☐ 예 ☐ 아니오		
오도성 표시 금지	☐ 예 ☐ 아니오		

표시 라벨

표시 항목	표시 예시	표시 위치	비고
재료			

향후 PPWR 12조 준수 계획

제품의 포장재는 EU 규정 2025/40호 제5조부터 제7조, 제9조부터 제12조까지 적용 가능한 요구사항에 대해, 본 기술문서에 기재된 제품 사양, 시험결과 및 증빙자료를 기준으로 기술적으로 검토되었음을 확인합니다.

제출일: 2026년 0월 0일
소속/직책: 000, 제출자: 000
서명: _____

Part III. 시험성적서 및 적합성 입증자료

시험성적서

증빙자료 List

No.	증빙문서 예시	PPWR 조항
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Part IV. 기타 사항

1. 적용 가능한 EU 법률 식별 및 분석
Identification and analysis of applicable EU rules

대상 포장재의 적용 EU 법률

본 포장재는 _____ 포장재로, PPWR 외에도 _____의 적용 가능성을 검토함. 본 항목은 해당 포장재 또는 포장재 구성요소가 어떤 _____ 법률과 연결될 수 있는지 식별하고, 각 법률이 본 기술문서의 적합성 입증자료와 어떻게 연계되는지 설명하기 위한 것임.

유관 법률 및 분석 내용	
1.	
Description	
Notes	
2.	
Description	
Notes	
3.	
Description	
Notes	
4.	
Description	
Notes	

2. 기타 잠재적 위험 식별 및 평가
Identification and evaluation of other potential risks associated with the specific packaging line

기타 잠재적 위험 식별 및 평가

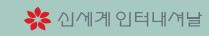
본 항목은 PPWR 제5조~제12조의 조항별 검토 외에, 본 _____ 포장재와 관련하여 사용자, 환경, 시장감시 또는 공급망 관리 측면에서 발생할 수 있는 기타 잠재적 위험을 식별하고, 이를 완화하기 위한 관리방안을 정리하기 위한 것임.

잠재적 위험	주요 내용	관리방안



<https://kcia.or.kr>

2026 대한화장품협회 지속가능위원회





Graphics by Freepik

본 「화장품 산업을 위한 PPWR 문서 작성 가이드라인」은 Deloitte의 전문가들이 수집·검토한 자료를 바탕으로 대한화장품협회 회원사의 PPWR 이해 및 실무 대응을 지원할 목적으로 작성되었습니다. 본 가이드라인에 포함된 규제 해석, 대응방안 및 기술문서·EU 적합성선언서 작성 예시는 일반적인 참고 자료이며, 개별 제품의 규제 적합성이나 법적 준수를 보장하지 않습니다. 또한 PPWR의 위임법령, 이행법령, 조화표준, 재활용성 평가기준 및 관계 당국의 지침과 해석은 아직 확정되지 않았거나 지속적으로 변경·발전하고 있습니다. 따라서 회원사는 실제 적용 시 최신 규정과 제품별 특성, 공급망 자료 및 관계 당국의 해석을 별도로 확인하여야 하며, 향후 규제환경의 변화에 따라 본 가이드라인의 일부 내용은 수정되거나 더 이상 유효하지 않을 수 있습니다.