

플라스틱 재생원료 사용의무에 관한 고시

<목 차>

1. 플라스틱 재생원료 사용의무율

소관부처 및 작성자 인적사항	소관부처	기후에너지환경부	작 성 자	이름	한상완
	담당부서 (과)	자원재활용과		직급	행정사무관
	국장	김고응		연락처	044-201-7364
	과장	전원혁		이메일	-

2026. 08. 24. 작성

정 책 책 임 자 직 위 : 국 장 성 명 : 김고응 (서 명)

< 규제 개요 >

기본 정보	1.규제사무명	플라스틱 재생원료 사용의무율									
	2.규제조문	플라스틱 재생원료 사용의무에 관한 고시 제6조별표2									
	3.위임법령	자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제33조의 3제2항									
	4.유형	강화	5.입법예고	~							
규제의 필요성	6.추진배경 및 정부개입 필요성	○ 먹는샘물 및 기타 비알코올 음료류 최종제품생산자에게 일정 비율 이상의 재생원료 사용의무를 부여하여 플라스틱 순환체계 구축 및 플라스틱 감축 목표 달성									
	7.규제내용	○ 플라스틱 재생원료 사용의무자의 의무율 명시 - PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품생산자의 플라스틱 재생원료 사용의무율을 15%로 강화									
	8.피규제집단 및 이해관계자	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품생산자 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품생산자</td><td>11개사('25년도 페트병 국내 출고량 기준)</td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품생산자	11개사('25년도 페트병 국내 출고량 기준)
	유 형		인원수 또는 규모								
피규제자	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품생산자	11개사('25년도 페트병 국내 출고량 기준)									
9.도입목표 및 기대효과	○ 재생원료 사용의무를 강화하여 플라스틱 사용량 감축 강화 ○ 국내 재생원료 생산업계의 국제 시장 경쟁력 확대										
규제의 적정성	10.비용편익분석 (단위:백만원)		비용	편익	순비용						
		피규제자	81805.47	86171.56	-4366.0900000 00004						
		피규제자 이외									
		정성분석									
		주요내용									
	11.영향평가 여부	기술영향평가		경쟁영향평가	중기영향평가						
		해당없음		해당없음	해당없음						
기타	12.규제일몰제	대분류	소분류								
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제			미해당					
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명· 안전과 직접 관련된 규제			미해당					

			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제			해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제			
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제			
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제			
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 필요한 규제			
		일몰설정여부		일몰조문		연장여부
		일몰유형		일몰설정기간		일몰주기
		13.우선허용· 사후 규제 적용여부	해당 없음			
14.비용감축제 (단위:백만원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용		
	미적용	81805.47	25204.26	7153.19		
15.규제정비 계획	- -					

〈조문 대비표〉

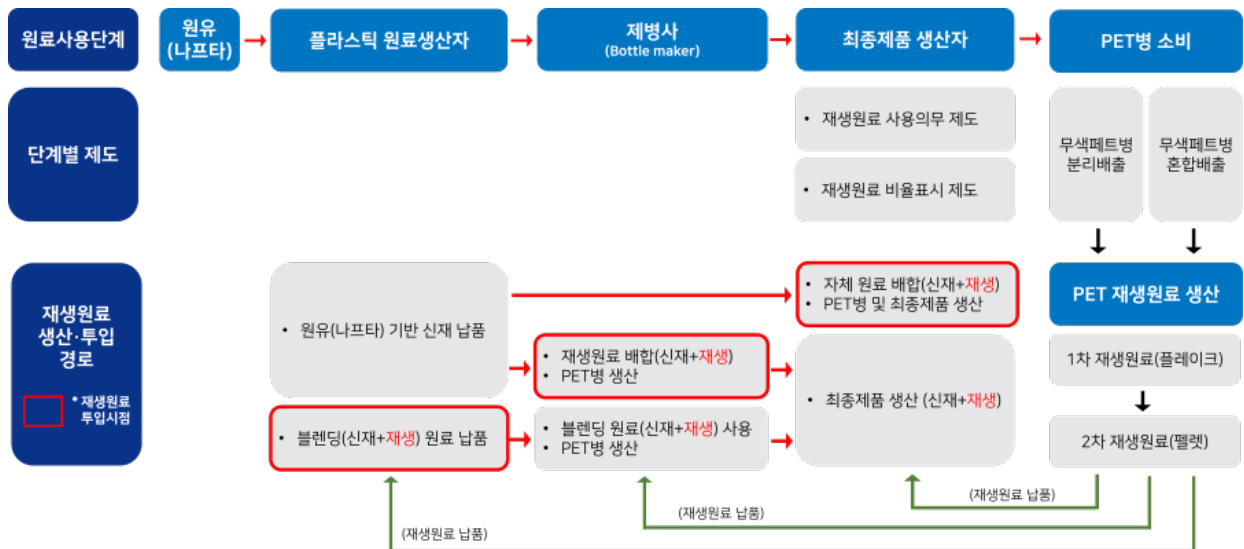
현행	개정안																																	
[별표 2] 플라스틱 재생원료 사용의무율(제6조 관련) <table><tr><th colspan="2">플라스틱 재생원료 사용의무 대상 품목</th><th colspan="2">플라스틱 재생원료 사용의무율</th></tr><tr><th colspan="2">품목구분</th><th rowspan="2">재질</th><th rowspan="2">2026년~</th></tr><tr><th>분류</th><th>품목</th></tr><tr><td>용기</td><td>페트병</td><td>PET</td><td>10%</td></tr></table> 비고 1. ~3. (생략)	플라스틱 재생원료 사용의무 대상 품목		플라스틱 재생원료 사용의무율		품목구분		재질	2026년~	분류	품목	용기	페트병	PET	10%	[별표 2] 플라스틱 재생원료 사용의무율(제6조 관련) <table><tr><th colspan="2">플라스틱 재생원료 사용의무 대상 품목</th><th colspan="3">플라스틱 재생원료 사용의무율</th></tr><tr><th colspan="2">품목구분</th><th rowspan="2">재질</th><th>2026년</th><th>2027년~</th></tr><tr><th>분류</th><th>품목</th><th></th><th></th></tr><tr><td>용기</td><td>페트병</td><td>PET</td><td>10%</td><td>15%</td></tr></table> 비고 1. ~3. (현행과 같음)	플라스틱 재생원료 사용의무 대상 품목		플라스틱 재생원료 사용의무율			품목구분		재질	2026년	2027년~	분류	품목			용기	페트병	PET	10%	15%
플라스틱 재생원료 사용의무 대상 품목		플라스틱 재생원료 사용의무율																																
품목구분		재질	2026년~																															
분류	품목																																	
용기	페트병	PET	10%																															
플라스틱 재생원료 사용의무 대상 품목		플라스틱 재생원료 사용의무율																																
품목구분		재질	2026년	2027년~																														
분류	품목																																	
용기	페트병	PET	10%	15%																														

1. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- EU 등 주요국은 플라스틱 재생원료 사용 의무화*를 시행중이며 우리나라도 국제적 추세에 맞춰 재생원료 사용 의무화에 대한 요구 지속
 - 이에, 탈플라스틱 종합대책('25.12)에 따라 재생원료 사용의무율을 '30년까지 30%로 확대 예정
 - * (EU) 페트병에 '25년부터 25%, '30년 30% 이상
 - (미, 캘리포니아주) 페트병에 '22년 15%, '25년 25%, '30년 50% 이상
- 또한, 중동발 석유 공급망 위기를 계기로, 수입의존형 선형경제에서 자립형 순환경제로의 전환 필요
 - 재생원료 사용 확대를 통해, 원유기반 플라스틱 원료 의존도를 낮추고 순환경제로의 전환 달성 가능

〈페트 재생원료 밸류체인 흐름도〉



2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

현행유지안	대안명	플라스틱 재생원료 사용의무율 10%
	내용	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 기타 비알코올 음료제품 생산자의 재생원료 사용의무율을 10%로 유지
규제대안1	대안명	플라스틱 재생원료 사용의무율 15%
	내용	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 기타 비알코올 음료제품 생산자의 재생원료 사용의무율을 15%로 상향
규제대안2	대안명	플라스틱 재생원료 사용의무율 30%
	내용	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 기타 비알코올 음료제품 생산자의 재생원료 사용의무율을 30%로 상향

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	재생원료 사용의무대상자의 생산비용 증가 압력 최소화	EU 등 주요국의 환경규제에 대한 대응 지연 및 안정적 수요창출이 제한되어 재생원료 시장 둔화 우려
규제대안1	순환경제 달성을 위한 산업계의 재생원료 사용기반 점진적 확대 유도 및 재생원료 시장 활성화 가능	국가가 목표로 하는 재생원료 사용비율 달성을 위해 연도별 목표율을 상향해야 하는 부담 발생
규제대안2	순환경제 달성을 위해 설정한 재생원료 사용 목표를 단기간에 달성 가능	재생원료 수급 병목현상으로 인한 재생원료 가격 상승 및 최종 제품 생산 차질 발생 우려

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시·장소·방법	제시의견	조치결과
먹는샘물 및 기타 비알코올 음료류 최종제품 생산자	2023.5.23. 서울컨벤션호텔 (업무협약)	국내 식품 페트병 상황을 감안하여 최소 사용비율을 10% 설정	의견 수용 반영
	2023.12.22. 럭키컨퍼런스 (간담회)	최소 사용비율 10% 설정 필요	의견 수용 반영
	2024.2.6 서울비즈센터	재생원료 의무사용제의 도입시기 안내 필요	의견 수용 반영

	(간담회)		
	2024.3.7 럭키컨퍼런스 (간담회)	물리적 재활용된 재생원료 페트병 안전성 검토 필요	의견 수용 반영
	2024.5.21 서울비즈센터 (간담회)	안전성 검증 및 이행관리 모니터링 실무 협의체 운영 필요	의견 수용 반영
	2024.7.5 서면 (업무협약)	페트병 최종제품에 재생원료 10% 이상 사용, 품질 모니터링 실시시	1차 모니터링 : 이상, 2차 모니터링 : 진행 중 (’26.7~’27.6)
	2025.3.21 서울 삼경교육센터 (간담회)	안전성 모니터링 완료 후 결과 공개	의견 수용 반영
	2025.5.30 서울 공간모아 (설명회)	재생원료 활성화 관련 대국민 홍보 추진	의견 수용 반영
	2026.1.22 서울비즈센터 (간담회)	재생원료 의무이행 관련 증빙자료 구체화	의견 수용 반영
	2026.6.1 서울 상연재 (간담회)	2차 안전성 모니터링 세부 계획 공유	의견 수용 반영
	2026.8.7 서울 비앤디파트너스 (간담회)	업계 여건을 고려한 사용의무를 상향 주기 설정 및 이행실적 제출 양식 간소화	의견 수용

③ 대안의 선택 및 근거

- 규제의 실효성, 수용성 등을 고려할 때 규제대안1이 최적으로 판단됨
 - 우리나라 플라스틱 순환경제 구축, 국제적 재생원료 사용 목표와
재생원료 공급 상황 등을 고려하여 연간 5천톤 이상 사용하는 최종
제품생산자에게 재생원료 의무사용율을 15%로 강화하는 것이 타당

3. 규제목표

- 페트병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류
최종제품 생산자에게 재생원료 사용의무를 15%로 강화하여 재생
원료 사용 주류화 및 플라스틱 감축 목표 달성

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 폐플라스틱 매립·소각에 따른 온실가스 감축 달성을 위해, 일정 규모 이상 PET병 사용 제품 생산자에게 재생원료 사용의무를 부여하는 것은 목적의 정당성 및 수단의 적합성 차원에서 타당
- 기업부담 최소화를 위해 대상 및 의무율을 점진적으로 상향하고, EPR 분담금 감경 등 지원책 병행 등 규제로 인한 피해를 최소화
- 또한, 규제 준수로 인해 발생하는 기업의 사익 제한에 비해, 자원 순환율 제고, 탄소배출 절감, 국가 자원안보 확보라는 공익이 현저히 크므로 법익의 균형성을 만족함

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- **영향평가 - 기술규제영향평가** 재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 제조사 범위와 사용의무율을 명확화하는 것으로 별도의 기술 규제사항에 해당하지 않음

- 경쟁영향평가

재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 업종 및 제조사 범위를 명확화하는 것으로 경쟁영향평가 대상에 해당하지 않음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당 없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당 없음

(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당 없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당 없음

- 중기영향평가

금번 규제는 페트병 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 기타 비알
코올 음료류 최종제품생산자를 대상으로 함에 따라 영세업체는 해
당하지 않아 중기영향평가 대상이 아님

- 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역		해당없음
② 규제 방식		해당없음
③ 예비분석모델		해당없음
	판단 근거	
④ 대상 업종		해당없음
⑤ 예비분석내용		해당없음
⑥ 차등화적용 여부		해당없음

○ 기타 고려사항

- 고용친화적 규제설계

해당 없음

- 시장유인적 규제설계

해당 없음

- 일몰설정 여부

플라스틱 재생원료 사용의무는 자원순환체계 구축 및 플라스틱 감축을 위한 세계적 규범이자 필수 이행사항으로 지속적으로 존속시켜야 할 필요성이 명백하여 일몰 설정이 곤란함

- 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 업종 및 의무율을 명확화하는 것으로 포괄적 개념 정의 해당없음
유연한 분류 체계		재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 업종 및 의무율을 명확화하는 것으로 분류체계 적용 해당없음
네거티브 리스트		재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 업종 및 의무율을 명확화하는 것으로 네거티브 리스트 적용 대상이 아님
사후 평가관리		재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 업종 및 의무율을 명확화하는 것으로 사후 평가 관리 대상 아님
규제 샌드박스		신기술·서비스 등에 해당되지 않으므로 규제샌드박스 적용 대상 아님

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

- (EU) 2022년 11월 “포장재 및 포장폐기물 규정(PPWR)”을 규정하여 2030년 1월부터 플라스틱 포장재에 재생원료 30% 이상 사용을 의무화
- (독일) EU PPWR 개정에 따라 2025년부터 플라스틱 재생원료 최소 25% 이상, '30년 1월부터 30%이상 사용한 포장재만 시장에 출시 가능
- (영국) 2022년 “플라스틱 포장세(PPT)” 도입하여, 플라스틱 재생원료 함량이 30% 미만인 포장재에 대해 톤당 £210.82 세금 부과

구 분	EU	독일	영국
법률 제도	포장 및 포장폐기물 규정	신포장재법	플라스틱 포장세
대상 업체	EU의 EPR대상인 제조업체(포장재 공급업체 포함), 수입업체, 유통업체	포장재 제품의 제조업체, 수입업체, (온라인)소매업체 (규모 무관)	지난 12개월/향후 30일간 10톤 이상의 플라스틱 포장재를 제조 또는 수입한 제조업체/수입업체
대상 품목	플라스틱 포장재	플라스틱 음료 용기	플라스틱 포장재
의무 내용	구 분	2030	2040
	1회용 음료용기	30%	65%
	PET 접촉민감성 포장재	30%	50%
	PET □ 접촉민감성 포장재	10%	50%
	기타 플라스틱 포장재	35%	65%
의무 내용	구 분	2025	
	페트병	25%	
	구 분	2030	
	1회용 플라스틱 음료용기	30%	
	구 분	2022	
	포장재	30%	
페널티/인센티브	재생원료 사용비율에 따라 EPR 재활용분담금 감면 조정('30년~)	미등록 등 위반 시 최대 20만 유로(한화 약 3억원) 또는 영업정지	재생원료 30% 미만 함유 플라스틱 포장재의 톤당 210.82 파운드(한화 약 35만원)

- 해외에서도 재생원료 사용 대상(제조업체, 수입업체, 판매업체 등)을 명확히 규정하여 의무를 부여하고 있음

관련 국제기준	일치여부	불일치 사유(불일치 시에 한함)
해당 없음	—	—

○ 타법사례

- 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 시행령 제33조

크 재활용지정사업자의 재활용 의무 규정

※ 연간 1만톤 이상 종이를 생산하는 종이제조업, 연간 2만톤 이상 생산하는
유리용기제조업, 연간 10만톤 이상 생산하는 제철 및 제강업

- 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 제38조 및 동법 시행령 제17조

크 순환골재 및 순환골재 재활용제품의 사용 의무 규정

4. 비용편익 분석

〈규제대안 1 : 플라스틱 재생원료 사용의무율 15%〉

① 비용편익분석 : 피규제 기업 · 소상공인 직접비용 56,601.21 백만

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간 (년)	할인율(%)	단위
2026	2027	10	4.5	백만원, 현재가치
규제대안 1 : 플라스틱 재생원료 사용의무율 15%				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	81,805.47	25,204.26	56,601.21
	간접			
피규제 일반국민			60,967.3	-60,967.3
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반 국민				
정부				
총 합계		81,805.47	86,171.56	-4,366.09
기업순비용		56,601.21	연간균등순비용	7,153.19

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

○ 피규제자 준수 가능성

그간 규제 대상 업계와의 간담회 및 협약 등을 통해 재생원료 사용 의무화에 대한 국내외 동향 및 필요성을 논의한 바, 업체들의 정책 이해도가 높아 피규제자 준수 가능성 높음

2. 규제의 집행가능성

○ 행정적 집행가능성

법률에 규정된 사항으로 행정적 집행 가능

○ 재정적 집행가능성

별도의 재정 소요 미발생

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- 「K-순환경제 이행계획」('21.11, 정부 합동)
 - 플라스틱 페트 재생원료 의무사용 대상 확대
- 식품용기 사용 재생원료 기준 마련('22.2, 고시)
 - ※ 별도 수거·선별된 무색 페트병(식품용)의 재생원료 생산기준
- 「전주기 탈 플라스틱 대책」('22.10, 관계부처 합동)
 - 페트병 최종제품에 재생원료 사용률 '30년 30% 설정
- 무색페트병 재생원료 사용 업무협약('24.7)
 - 페트 최종제품에 재생원료 10% 사용 및 품질 모니터링
 - ※ 13개 기관(환경부, 최종제품생산자 9개사, 공단, 조합, 유통)
- 재생원료 사용의무 제도 시행('26.1)
 - ※ 연 5천톤 이상 PET병을 사용하는 생수음료 생산자에게 10% 재생원료 사용의무 부여

2. 향후 평가계획

- 재생원료 사용의무에 따른 정기적 모니터링 및 사후관리 예정

3. 규제 정비계획

- 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
—	—	—	—

4. 종합결론

- 재생원료 사용 의무 제도는 플라스틱 순환체계를 구축하고 궁극적으로 플라스틱 발생을 감축하고자 하는 제도임
- 국제 사회 동향 및 법률에서 규정·위임한 제도의 목적 달성을 위한 최소한의 규제로서 최적의 효율적인 대안임

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간 (년)	할인율(%)	단위
2026	2027	10	4.5	백만원, 현재가치
규제대안1 : 플라스틱 재생원료 사용의무율 15%				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	81,805.47	25,204.26	56,601.21
	간접			
피규제 일반국민			60,967.3	-60,967.3
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반 국민				
정부				
총 합계		81,805.47	86,171.56	-4,366.09
기업순비용		56,601.21	연간균등순비용	7,153.19

나. 각 대안의 활동별 비용편익 분석 결과

<규제대안1 : 플라스틱 재생원료 사용의무율 15%>

①피규제 기업소상공인 :

□ 직접비용

(정량)영향집단명	포장재로 페트(PET)병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 최종제품 생산자		
활동제목	플라스틱 재생원료 사용의무율 준수		
비용항목	원재료		
비용	연도	비용	비용(현재가치)
	2027	10,338,480,000	9,893,282,297
	2028	10,338,480,000	9,467,255,786
	2029	10,338,480,000	9,059,574,915
	2030	10,338,480,000	8,669,449,680
	2031	10,338,480,000	8,296,124,095
	2032	10,338,480,000	7,938,874,732
	2033	10,338,480,000	7,597,009,313
	2034	10,338,480,000	7,269,865,371
	2035	10,338,480,000	6,956,808,968
	2036	10,338,480,000	6,657,233,462
	합계	103,384,800,000	81,805,478,619
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	연도	산식설명	산식
	2027	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	$172308000 \times 0.15 \times 400$
	2028	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	$172308000 \times 0.15 \times 400$
	2029	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병	$172308000 \times 0.15 \times 400$

		출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	
	2030	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	172308000*0.15*400
	2031	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	172308000*0.15*400
	2032	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	172308000*0.15*400
	2033	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	172308000*0.15*400
	2034	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가	172308000*0.15*400

		차이('25년 평균 400원)							
	2035	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	172308000*0.15*400						
	2036	사용의무대상자의 연간 내수용 PET병 출고량(kg) x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x 재생원료(r-pet)와 신재(v-pet)의 가격 단가 차이('25년 평균 400원)	172308000*0.15*400						
근거설명	분석의 전제								
	○(원료가격) '25년 기준 PET 재생원료 가격은 신재보다 400원 비싸며, 동 단가차액이 분석기간 동일하다고 가정함								
	〈25년도 PET 재생원료 단가차액〉								
	<table><tr><td>v-pet(신재)</td><td>r-pet(재생원료)</td><td>단가 Ⅱ</td></tr><tr><td>1,350원/kg</td><td>1,750원/kg</td><td>400원/kg</td></tr></table>			v-pet(신재)	r-pet(재생원료)	단가 Ⅱ	1,350원/kg	1,750원/kg	400원/kg
	v-pet(신재)	r-pet(재생원료)	단가 Ⅱ						
1,350원/kg	1,750원/kg	400원/kg							
※ 출처: 한국순환자원 유통지원센터(v-pet: ICIS, PCI FOB KOREA 참고, r-pet 재생원료 생산업체 인터뷰)(조사일: '26년 6월 22일)									
○(규제대상 현황) '25년 EPR 출고량 기준 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품 포장재 중 PET병을 연간 5천톤 이상 생산자는 총 11개소이며, 해당 업체의 PET병 출고량은 총 172,308톤임 (이하 '25년 기준 출고량이 분석 대상 기간 동일하다고 가정)									
〈페트 사용 현황〉									

5천톤 이상 페트 사용	
업체 수(개소)	출고량(톤)
11	172,308
A	43,536
B	33,489
C	23,013
D	14,693
E	13,525
F	12,158
G	7,753
H	6,543
I	6,337
J	5,808
K	5,453

* 출처: '25년 EPR 내수용 무색 페트병 출고량 현황

□ 직접비용 산정결과

○ 페트병을 연간 5천톤 이상 사용하는 최종제품생산자는 재생원료 의무 사용에 따라 재생원료 사용비율 15%를 이행하기 위해 연간 약 103억원의 비용이 발생할 것으로 산정됨

○ 직접비용 = 재생원료 사용의무량(=대상품목 PET병 출고량 * 0.15) × 단가차액(재생원료 가격-신규원료 가격)
 - 25,846,140kg × 400원/kg = 10,338,456,000원

〈의무대상자 재생원료 구매에 따른 비용 추정〉

사용 비율	대상품목 PET병 출고량(kg/년)	PET 재생원료 사용의무량(kg)	단가차액 (원/kg)	추가비용(원)
15%	172,308,000	26,524,650	400	10,338,456,000

□ 재생원료 사용의무 준수를 위한 재생원료 공급 가능량

○ 재생원료 사용의무량은 약 25,846톤이며 재생원료 공급가능량은 96,000톤*으로 수요량 대비 공급량은 충분함

* 식품용 재생원료 생산업체별 최대 생산량 기준

□ 직접편익

(정량)영향집단명	PET병을 연간 5천톤 이상 사용하는 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품 생산자		
활동제목	플라스틱 재생원료 사용에 따른 생산자책임재활용 분담금 감면		
편익항목	비용절감		
편익	연도	편익	편익(현재가치)
	2027	3,185,285,688	3,048,120,276
	2028	3,185,285,688	2,916,861,508
	2029	3,185,285,688	2,791,255,031
	2030	3,185,285,688	2,671,057,446
	2031	3,185,285,688	2,556,035,834
	2032	3,185,285,688	2,445,967,305
	2033	3,185,285,688	2,340,638,569
	2034	3,185,285,688	2,239,845,521
	2035	3,185,285,688	2,143,392,843
	2036	3,185,285,688	2,051,093,630
	합계	31,852,856,880	25,204,267,963
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	연도	산식 설명	산식
	2027	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	$172308000 \times 0.79 \times 0.15 \times 156$
	2028	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	$172308000 \times 0.79 \times 0.15 \times 156$
	2029	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	$172308000 \times 0.79 \times 0.15 \times 156$

	2030	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	172308000*0.79*0.15 *156
	2031	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	172308000*0.79*0.15 *156
	2032	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	172308000*0.79*0.15 *156
	2033	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	172308000*0.79*0.15 *156
	2034	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	172308000*0.79*0.15 *156
	2035	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x	172308000*0.79*0.15 *156

		PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	
	2036	연간 내수용 PET병 출고량(kg) x PET병 재활용의무율 x 연간 국산 플라스틱 재생원료 사용률(=15%) x PET병 생산자책임재활용(EPR) 분담금 단가(원/kg)	172308000*0.79*0.15 *156
근거설명	□ 생산자책임재활용 분담금 감면 ○ 먹는샘물 및 비알코올 음료류 제품 포장재 중 PET병을 연간 5천톤 이상 생산하는 자는 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령」 제16조에 따른 재활용의무생산자에 포함됨 ○ 재활용의무생산자는 재활용의무량에 품목별 분담금 단가를 곱하여 산정된 분담금을 납부해야 함 ○ 현재 재생원료 사용 시, 재활용의무생산자의 재활용의무량을 감경하여, 재활용의무생산자의 분담금을 경감하고 있음 ※ 관련근거 : 「자원재활용법 시행령」 제23조제2항 및 「폐플라스틱 재활용원료를 사용한 재활용의무생산자의 의무량 감경절차 등에 관한 고시」		
	〈자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령〉 · (제16조제3항) 재활용의무생산자(보증금대상사업자는 제외한다)는 제1항에 따른 <u>재활용의무를 공동으로 이행하기 위한 분담금</u>(이하 “분담금”이라 한다)을 제27조에 따른 <u>재활용사업공제조합에 내야 한다</u>. 다만, ...생략... · (제23조제2항) 환경부장관은 재활용의무생산자가 <u>폐플라스틱재활용원료를 사용한 제품·포장재를 제조·수입하거나 판매한 경우</u>로서 제22조제2항 제2호에 따른 자료를 제출한 경우에는 환경부장관이 정하여 고시하는 바에 따라 <u>재활용의무량을 감경할 수 있다</u>. <개정 2021. 5. 25.> 〈폐플라스틱 재활용원료를 사용한 재활용의무생산자의 의무량 감경절차 등에 관한 고시〉 · (제4조제4항) <u>재활용원료 사용실적에 따른 재활용의무량 감경은 다음 산식에 따른다</u>.		

	$\text{출고량} \times \text{해당 연도 제품·포장재별 재활용의무율} \times \text{재생원료사용비율}^* \\ + \text{재생원료 사용비율} = \text{재생원료량} \div \text{출고량}$ ○ 제품·포장재별 재활용의무율(단일무색페트병 기준 0.79[*]) 및 품목별 분담금 단가(단일무색페트병 기준 156원/kg)는 분석 대상기간 동안 유지된다고 가정함 *「2026년 제품포장재별 재활용의무율 고시(기후부고시 제2026-27호)」 ** 단가 산정 방식 : 재활용 대상 포장재의 재활용 비용, 재활용 미달성에 따른 부과금(재활용부과금) 등을 고려하여 민관 공동운영위원회에서 결정
--	--

②피규제 일반국민 :

□편익

(정량)영향집단명	일반국민		
활동제목	PET 재생원료 사용에 따른 온실가스 감축		
편익항목	온실가스 감축		
편익	연도	편익	편익(현재가치)
	2027	7,704,975,614	7,373,182,406
	2028	7,704,975,614	7,055,676,943
	2029	7,704,975,614	6,751,843,965
	2030	7,704,975,614	6,461,094,703
	2031	7,704,975,614	6,182,865,745
	2032	7,704,975,614	5,916,617,938
	2033	7,704,975,614	5,661,835,347
	2034	7,704,975,614	5,418,024,255
	2035	7,704,975,614	5,184,712,206
	2036	7,704,975,614	4,961,447,087
	합계	77,049,756,140	60,967,300,595
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	연도	산식 설명	산식
	2027	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2028	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축	25846*1.13*190*1388 .5

		원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	
	2029	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2030	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2031	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2032	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2033	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2034	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적	25846*1.13*190*1388 .5

		편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	
	2035	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
	2036	재생원료 사용의무량 X 온실가스 감축 원단위(1.13CO ₂ -eq톤/년) X 온실가스 감축시 사회적 편익(190달러/톤*1388.5 원/달러(26.8.21기준))	25846*1.13*190*1388 .5
근거설명	□ 재생원료 사용에 따른 탄소중립 효과는 일반국민에게 사회적 편익으로 작용함 ○ 플라스틱으로 인한 전세계 탄소배출량은 2019년 약 8.6억톤에서 2021년 16.7억톤으로 2년 만에 약 두 배 증가하였으며 2050년 54억톤까지 증가할 것으로 예상됨* * 「플라스틱 재활용지정사업자 제도개선 연구(환경부, 2023년)」 참고 ○ 플라스틱은 합성수지를 가공하여 생산되며 석유, 천연가스에서 합성수지를 생산하는 과정에 플라스틱 생애주기의 61% 수준의 탄소가 배출되어 재생원료를 사용할 경우 신재 사용 시에 비해 탄소발생을 대폭 감소시킬 수 있음 □ 국립환경과학원은 재생 페트의 온실가스 배출저감 원단위를 1.13 CO₂-eq톤/년*으로 제시하였고, 미국 EPA(환경청)는 이산화탄소 1톤 감축 시, '20~'30년 평균 사회적 편익을 190 달러**(263,815원, 2026.8.21일 기준)로 제시 * 국립환경과학원, 생활폐기물 물질흐름 분석을 통한 실질 재활용률 산정 및 온실가스 저감 효과 분석, 2018. ** EPA, "Report on the Social Cost of Greenhouse Gases: Estimates Incorporating Recent Scientific Advances", 2023.		