정보명	프랑스의 포장재 재질·구조 기준				
	1. 개요				
	2. 유리병 포장재 재질·구조 등급				
	3. 알루미늄 캔 포장재 재질·구조 등급				
주요내용	4. 철 캔 포장재 재질·구조 등급				
	5. 판지 포장재 재질·구조 등급				
	6. 플라스틱 포장재 재질·구조 등급				
	7. 플라스틱 포장재 재질·구조 기준				
참고자료 포장재 재질구조개선 활성화 방안 마련 기 (사)한국포장기술사회 (2016)					



프랑스의 포장재 재질·구조 기준

1. 개요

프랑스의 포장재 재질·구조 기준은 포장재 재활용을 담당하는 기관인 에코 앙발라즈와 재질별 관련기관에서 여러 가지 홍보 자료 등을 만들어 제공 하고 있으나 일반적인 가이드라인 수준의 문서 들이다.

포장재 재질별로 재활용성을 평가하는 가이드라인은 프랑스 "국립 측정시험실험원(LNE: Laboratoire national de métrologie et d'essais)"에서 대상이되는 포장재의 재질과 구조에 대한 기술적 사항들을 정리하여 아래와 같이 재활용 적합성을 4등급으로 구분하고 있다.

Table 1 프랑스 국립측정실험원의 포장재별 재활용 등급

구분	등급 설명
1등급	현재의 수거, 선별 조직 및 재활용 기술로 재활용 가능
2등급	약간의 경제적 부담을 통해 재활용 가능
3등급	특수 또는 강화된 재활용 경로를 통해서만 재활용 가능
4등급	새로운 재활용 기술 창출을 통하여 재활용 가능

포장재 재질별로는 유리, 알루미늄, 철, 판지, 플라스틱 등 프랑스의 EPR 분담금 체계에 해당하는 5가지 포장재에 대하여 각각의 재질과 구조에 대하여 항목별 등급을 부여하고 있다. 하지만 이 등급과 분담금 산출 시 적용하는 인센티브와 페널티와는 직접적인 연관성을 확인할 수는 없었다.

2. 유리병 포장재 재질·구조 등급

구분		등급	
재질	브라운관 유리 꽃, 나뭇잎이 들는 손잡이 달린 유리 모든 형태의 유리 거울 등유리(백열등, 학 붕규산 유리(강호실험실 병류, 시 수정유리(특정 런 오팔유리(위생용	4 (사용불가)	
구조	어떤 포장은 수 함유한다. 이 재 오염시킬 수 있으 야기할 수 있다.	4	
	에나멜 형태의 ((특히 카드뮴)	4	
	분리가 어려운 구성요소	종이 라벨, 플라스틱 필름이나 알루미늄 필름은 일반적으로 재생공정에 수용된다.	1
		리모네이드나 일정한 맥주 상표의 가압식 기계적 병 봉함장치	4
	분리가 가능한 구성요소	도자기나 세라믹으로 된 뚜껑과 캡슐	4
		납으로된 봉함장치와 캡슐(유럽에서는 1993년부터 금지)	4
		병 피복재: 라벨, 매듭, 메달 등 세라믹과 도자기를 제외한 모든 재질	1
	수거, 선별	직경 최대 160mm의 입구가 분리수거함을 위해 권장된다. 수거된 가정용 포장은 이 입구를 통과해야 한다.	1

꽃, 나뭇잎이 들어간 유리 등 우리나라에서는 거의 생산이 되지 않아 명시할 필요가 없는 항목도 있으며 붕규산 유리, 도자기 등은 우리나라와 같이 재활용이 불가능한 품목으로 등급을 구분하고 있었다. 결국 우리나라와 마찬가지로 납, 도자기, 세라믹 재질의 몸체, 라벨, 잡자재 등은 재활용이 불가능한 것으로 4등급로 설정하고 있었다.

3. 알루미늄 캔 포장재 재질·구조 등급

대생공정에 어려움 없이 받아들여진다. 플라스틱 재질, 광택제와 종이 같은 성분들을(주성분이 알루미늄인) 복합재질의 포장 제조에 사용하는 것은 재생 연쇄에 적합화된 처리 (라카 제거, 전해)를 내포하며, 적절한 경제적 비용부담이 있어야한다. 환경적 부담이 관리되어야한다. 페인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (흔한 경우) 처리공정에서환경에 영향을 발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 제어되던다. 제조업자에 의해현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한처리도 재생에문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈니스공정에 의해제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀주지 않는다 원리가 어려운 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에물로 붙이거나조립된 것포장 중에 쇠구슬,플라스틱제 튜브는 특별한조건없이 수용되며경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰비용부담을 가한다)알루미늄마개와 캡슐에플라스틱 이음새플라스틱 제공정 기능을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정에서 수용되는 한계이다.	구분		항목	등급		
재생공정에 어려움 없이 받아들여진다. 플라스틱 재질, 광택제와 종이 같은 성분들을(주성분이 알루미늄인) 복합재질의 포장 제조에 사용하는 것은 재생 연쇄에 적합화된 처리 (라카 제거, 전해)를 내포하며, 적절한 경제적 비용부담이 있어야한다. 환경적 부담이 관리되어야한다. 페인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (혼한 경우) 처리공정에서환경에 영향을 발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 제어되어야하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스공정에 의해제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀주지 않는다 1을라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소,공정 중에플로붙이거나 조립된 것포장 중에 최구슬,플라스틱제 튜브는 특별한조건없이 수용되며경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석이 으로 분리된다)상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히,공정에 큰비용부담을 가한다)일루미늄마개와 캡슐에 플라스틱 이음새플라스틱 제골의 존재:경우에 따라서는 상당한 비용부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		여러 배합의 알루미늄 합금이 포장제조에 사용된다. 모두가 현재의				
복합재질의 포장 제조에 사용하는 것은 재생 연쇄에 적합화된 처리 (라카 제거, 전해)를 내포하며, 적절한 경제적 비용부담이 있어야 한다. 환경적 부담이 관리되어야 한다. 페인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (혼한 경우) 처리공정에서 환경에 영향을 발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 제어 되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 고정에 의해 제거된다. 일루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 이로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(혼히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		재생공정에 어	려움 없이 받아들여진다.	1		
(라카 제거, 전해)를 내포하며, 적절한 경제적 비용부담이 있어야 한다. 환경적 부담이 관리되어야 한다. 페인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (혼한 경우) 처리공정에서 환경에 영향을 발생시키며, 금속의 희수율에 영향을 준다. 이는 제어 되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 고장에 의해 제거된다. 일루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 말루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 글라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 폴로 불이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 일루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 구조 분리가 가능 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		플라스틱 재질, 광택제와 종이 같은 성분들을(주성분이 알루미늄인)				
(라카 제거, 전해)를 내포하며, 적절한 경제적 비용부담이 있어야 한다. 환경적 부담이 관리되어야 한다. 페인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (혼한 경우) 처리공정에서 환경에 영향을 발생시키며, 금속의 희수율에 영향을 준다. 이는 제어 되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 고공에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 이후 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		복합재질의 포장 제조에 사용하는 것은 재생 연쇄에 적합화된 처리				
패인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (혼한 경우) 처리공정에서 환경에 영향을 발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 제어 되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 고정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 글라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		(라카 제거, 전	해)를 내포하며, 적절한 경제적 비용부담이 있어야	۷		
재질 환경에 영향을 발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 제어 되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 고정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 이로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2						
환경에 영향을 발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 세어 되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 고정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 최구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 인로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 일루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2	ᅰ지	페인트, 라카나 광택을 표면에 칠하는 것은 (흔한 경우) 처리공정에서				
되어야 하며 상당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고 처리된다. 제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 공정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 이로 분리된다)	세결	환경에 영향을	발생시키며, 금속의 회수율에 영향을 준다. 이는 제어	2		
제조업자에 의해 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한 처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 1 공정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1 으로 분리된다)		되어야 하며 상	당한 비용부담이 된다. 이 포장은 공정에서 수용되고	2		
처리도 재생에 문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스 공정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		처리된다.				
공정에 의해 제거된다. 알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1 으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		제조업자에 의하	채 현재 사용되는 포장의 채색 및 광택과 관련된 어떠한			
알루미늄의 전기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다 1 분리가 어려운 플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1으로 분리된다) 1 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰비용부담을 가한다) 2 발루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 플라스틱 제질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		처리도 재생에	문제를 일으키지 않는다. 어떤 니스는 고온의 탈 니스	1		
변리가 어려운 무리되고 등이로 된 연질 구성요소, 공정 중에 풀로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 이로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		공정에 의해 제거된다.				
분리가 어려운 플로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1 으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		알루미늄의 전	기도금이 그 재생에 방해를 전혀 주지 않는다	1		
물로 붙이거나 조립된 것 포장 중에 쇠구슬, 플라스틱제 튜브는 특별한 조건 없이 수용되며 경미한 비용을 초래한다.(쇠구슬은 자석 1 으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2			플라스틱이나 종이로 된 연질 구성요소, 공정 중에	3		
분리가 어려 없이 수용되며 경미한 비용을 초대한다.(쇠구슬은 자석 1 으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2						
운 으로 분리된다) 강이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 2 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2		순		_		
구성요소 으로 분리된다) 상이한 여러 금속으로 구성된 포장(흔히, 공정에 큰 비용부담을 가한다) 2 알루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2				1		
변용부담을 가한다) 일루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2			_ , _ ,			
구조 발루미늄 마개와 캡슐에 플라스틱 이음새 3 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 분리가 가능 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2	구조			2		
구조 플라스틱 재질의 존재: 경우에 따라서는 상당한 비용 분리가 가능 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2						
구조 분리가 가능 부담을 초래. 제품에서 최대 5~6%의 중량은 현재 공정 2				3		
		보리가 가누		2		
Ⅰ □ □ 인 □ □ □에서 구욧되는 안계이나 □ □ □ □				2		
구성요소 비알루미늄 구성요소, 인쇄잉크, 라카, 봉함제는 재생		_				
		上% 聚花		1		
에이로족 장여 가스와 액체의 비운 시스템에 특히		잔여물 비우 기				
잔여물 비우 유의				1		
기 잔여 액체: 4%까지 허용 2				2		
최대 직경 160mm의 입구가 수거함에 권장됨. 가정용		الا الا الا	최대 직경 160mm의 입구가 수거함에 권장됨. 가정용	8 .		
수거, 선별 수거품이 이 입구를 통과해야 한다.		수거, 선별		1		

알루미늄 캔에 대해서는 종이나 플라스틱과 같은 재질, 알루미늄 캔 표면에 페인트, 광택 등을 처리한 것은 알루미늄의 재생에 어느 정도의 비용을 수반하므로 2등급으로 설정하고 있었다. 또한 분리가 어려운 플라스틱, 종이 재질의 마개 부품이나 잡자재 등은 별도의 재생 경로를 통하여야 재활용이가능하므로 3등급으로 설정하였고 에어로졸의 경우 잔여 내용물이 4% 이하인경우 재활용이가능함을 알 수 있다.

4. 철 캔 포장재 재질·구조 등급

구분	항목			
재질	어떤 처리(금속가공)도 문제가 없음			
	분리가 어려운 구성요소	따개가 없이 열리지 않는 깡통, 플라스틱 주머니를 포함한 깡통(깡통을 보호하기 위한 이중 싸개), 이 주머니는 깡통의 처리 전에 뜯어내어져야 한다. 이는 해체 불가능한 어떤 모델에 대해서는 쉽게 가능하지 않다.	3	
구조	분리가 가능한 구성요소	알루미늄 뚜껑의 분리는 요구되지 않는다.	1	
	수거, 선별	직경 최대 160mm의 입구가 수거함에 권장된다. 가정용 수거 포장은 이 입구를 통과해야 한다.	1	

표 7에 철 캔의 포장재 재질·구조 등급을 나타내었다. 철 캔이 경우 알루미늄 캔에 비해 재활용 하는데 있어 재질 상의 큰 문제는 없다. 다만, 뚜껑이 열리지 않는 캔, 캔 안에 플라스틱 백이 들어있는 캔 등은 이를 분리할 수 없다면 별도의 재생 경로가 필요하므로 3등급으로 설정하고 있었다.

5. 판지 포장재 재질·구조 등급

구분		항목	등급	
	인쇄된	종이, 판지. 잉크제거 공정 없을 경우	1	
	다층 종이 및 판지 (고전적 다층)			
	포장 종	이 및 판지가 재질 중 미량 존재하는 비수용성 물질들(왁스, 핫멜트,		
	특수층,	피막층 등)과 함께 포함될 경우 강화된 (시설에 의한) 재생등급	2	
	대상			
		층 종이 및 판지, 니스, 모르타르층	2 3	
	scotchbahn형태로 처리된 종이 및 판지			
	잉크제거를 할 경우, 인쇄된 종이 및 판지			
	방수된 종이 및 판지 사출, 풀로 붙임, 박막처리, 금속처리			
 재질		이 및 판지가 재질 중 다량 존재하는 비수용성 물질들(왁스, 핫멜트,	3	
" =		피막층)과 함께 포함될 경우 특수 (시설에 의한) 재생등급 대상 이, 전분 풀로 붙인 것	1	
		기, 선문 물도 물인 것 이 기타 접착제 사용	3	
	<u> </u>			
	–	리에스테르		
		리에틸렌		
		리프로필레	4	
		, , = , = , , = =		
	표면처리 종이 역청 칠한 제품, 손잡이 달린 제품			
	조립되거나 붙인 플라스틱제 인쇄의 형태로 된 관련 요소			
		금속 혹은 플라스틱제 집게	3	
	구성 요소	플라스틱제 입구 지퍼	1	
		종이 라벨	1	
		PP 혹은 복합재질의 구성에 사용된 것과 다른 플라스틱 재질의		
		음료용 종이팩 입구의 마개 : 분리 곤란	4	
		PE가 복합재질 구성요소의 하나인 경우 PE로 된 음료용 종이팩		
		입구 마개 : 분리 곤란	3	
	풀	수용성 라벨 풀	1	
구조	ઝી પ્રી નો	플라스틱제 묶는띠	1	
	결박재	고무제 묶는띠	3	
	*1	포장 판지에 일체화된, 정상적 재펄프화 조건(온도, PH)에서의	1	
	잉크	수용성 화학 제품		
	잔여물	특정한 경우 외에는 실행하지 않음(특히 포장이 위험물을 담았던	4	
	비움	경우, 이 경우 내용물은 포장을 재활용가능하지 않게 만들 수 있다)	-4	
	اد	분리수거의 수거용기로는 길이 240mm, 높이 80mm의 직사각형	1	
	수거	입구가 권장된다. 가정용 수거 포장은 이 입구를 통과할 것이다.		
	선별	(1m 이상의) 판지로 된 대형 포장은 수거, 선별작업을 쉽게 하기	1	
		위해 사전 절단을 강구하여 포장의 부피를 줄이도록 할 수 있다.		

판지의 재질과 관련된 항목 중에서 방수나 방습을 위해 사용하는 왁스와 같은 피막 층이 미량 사용되면 약간의 경제적 부담을 통한 재생이 가능한 2등급으로 설정하였고 이와 같은 재질이 다량 사용될 경우 강화된 특수 재생 경로를 통해서만 재활용이 가능하기 때문에 3등급으로 설정하고 있다. 또한 종이와 플라스틱 필름, 종이와 알루미늄, 종이와 아스팔트가 결합된형태의 판지는 현재 기술로는 재활용이 어렵기 때문에 4등급으로 설정하고 있다.

판지의 구조와 관련된 항목 중에서 플라스틱 마개를 부착하기 위해 사용하는 분리가 어려운 플라스틱 구조물 등은 재질에 따라 3등급(PP 재질) 또는 4등급(PE 재질)으로 설정하고 있다. 고무 재질의 결속제는 별도의 특수 재생경로가 필요하여 3등급으로 설정하였고 위험물을 담은 판지 용기의 경우내용물을 비웠다하더라도 판지의 재활용은 불가능하여 4등급으로 설정하고 있다.

6. 플라스틱 포장재 재질·구조 등급

구분	항목				
	새로운 폴리머의 사용				
	복합재질을 만들기 위해 여러 폴리머를 결합하는 것은 양립 가능성 확인을 해야 한다.				
	표면처리(플라즈마 처리 제외)	2, 3		
	다층 배리	어	3, 4		
재질		· 단지의 재활용에 TiO2와 운모를 함유한 마스터배치의 효과	3, 4		
		단지의 재활용에 非불투명화 착색제 함유한 마스터배치의 효과	3, 4		
	프랑스의	유색페트 흐름에 비불투명화 착색제의 영향. 다양한 색상에	3, 4		
	. , -	l한 강도, 상이한 시장 점유율에 따른 영향			
		-에 PLA가 미치는 영향	3, 4		
	-	흐름에 PLA가 미치는 영향	2, 3		
	구성	포장에 여러 재질의 결합(주 재질/보조재질)	3, 4		
	요소	알루미늄 일체형 뚜껑의 페트 병과 단지 재생시의 거동	4		
		분무기, 스프레이, 용수철, 다부속 뚜껑	3, 4		
구조	분리가 어려운 구성 요소	HDPE 또는 PP 병 또는 단지의 재생시 알루미늄 덮개를 한 마개의 거동	3, 4		
		페트 병 또는 단지의 재생시 알루미늄 덮개를 한 마개의 거동	3, 4		
		이음새(joint: EVA, 실리콘)가 있는 마개의 거동	3, 4		
		페트 병 또는 단지의 재생시 다부속 마개의 플라스틱 이음새의 거동	3, 4		
	잉크	페트 병 또는 단지의 재생시 PETG 기반에 네가 인쇄를 위한 니트로셀룰로즈 잉크	2, 3		
		페트 HDPE병 또는 단지의 재생시 PP 기반에 네가 인쇄를 위한 니트로셀룰로즈 잉크	1		
		플라스틱 병 또는 단지의 재생시 종이라벨에 옵셋, 윤전기, 네가 인쇄용 잉크	1		
		플라스틱이나 종이에 금속성 안료 잉크	3, 4		
	라벨	페트 병이나 단지의 재생시 PVC 라벨이나 슬리브의 거동	4		
		페트 병이나 단지의 재생시 연신 LDPE 슬리브의 거동	1		
		LDPE 내지 PP병이나 단지 재생 시 연신 LDPE 슬리브의 거동	1		
		알루미늄 증착 종이	3, 4		
	수거/ 선별	최대 300mm x 160mm의 직사각형 입구가 분리수거 용기에 추천된다. 가정용 수거된 포장이 이 입구를 통과해야 할 것이다.	1		

프랑스의 플라스틱 용기의 재활용 경로가 있는 것은 PET병, PE병, PP병이며 이외의 플라스틱 용기는 별도의 재생 경로가 없다.

7. 플라스틱 포장재 재질·구조 기준

구 분		무색투명 PET병 (스카이블루 포함)	유색 PET병	HDPE/PP 병	
	나일론 다층재질	X	О		
	PP혼입			(<10%)	
몸체 및 첨가물	PLA혼입	X	0	O	
	불투명 마스터배치	X	X(산화티타늄, 운모)		
	바이오PET, 바이오PE	0	О	0	
몸체	적색계통	X	X		
색상	신색상	X	◐ (비적색계)		
라벨	알루미늄 증착 종이	X	X	X	
	금속성 안료 잉크	X	X	X	
	LDPE	0	О	О	
	PVC	X ① (사용전 분리)	X ① (사용전 분리)	X	
	PP/OPP	О	О	0	
	PS	X(황변)	\triangleright		
	PETG	X(황변)	\triangleright		
마개/ 잡자재	알루미늄 마개	X	X		
	EVA, 실리콘 이음새	\triangleright	\triangleright	\triangleright	
	알루미늄 덮개	\triangleright	\triangleright	\triangleright	
	철제부속펌프	\triangleright	\triangleright	\triangleright	
	유리제 부속물	\triangleright	D		
O : 적합, ●: 조건부 적합, ▷ : 대체요망, X : 사용불가					

^{※ &}lt;u>이탤릭체</u>가 2016년에 새롭게 변경 또는 추가된 내용임.