

한국전자제품자원순환공제조합 공식 통계자료

전기·전자제품 구성물질 및 비율 (온도교환기기)



한국전자제품자원순환공제조합

Korea Electronics Recycling Cooperative



통계자료 개요

고 유 번 호 KERC-2020-STAT·03-H-01

작 성 기 관 한국전자제품자원순환공제조합 연구개발팀

조 사 대 상 전기·전자제품(온도교환기기)

조 사 항 목 전기·전자제품(온도교환기기)의 구성물질 및 비율

조 사 기 간 2015. ~ 2019.

용어해설 및 자료 이용시 유의사항

주요 용어해설

- ‘온도교환기기’

→ 전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률 시행령 [별표 3]에 명시된 폐전기·전자제품에 대한 분류 기준 (작성일 기준, 2020. 1)

제품군	세부품목	
온도교환기기	가. 냉장고 나. 전기정수기(냉·온수기 포함) 다. 자동판매기(온도교환 기능이 있는 것)	라. 에어컨디셔너 마. 제습기



-
- 주요 구성물질 : 본 자료 중 “주요 구성물질”은 폐전기·전자제품 재활용 과정에서 발생하는 주요 물질(고철, 구리, 알루미늄, 플라스틱 등), 각종 부품(모터, 콤프레셔, 트랜스 등) 및 폐기물(폐냉매, 폐우레탄, 기타 폐기물 등)을 포함한다.

자료 이용시 유의사항

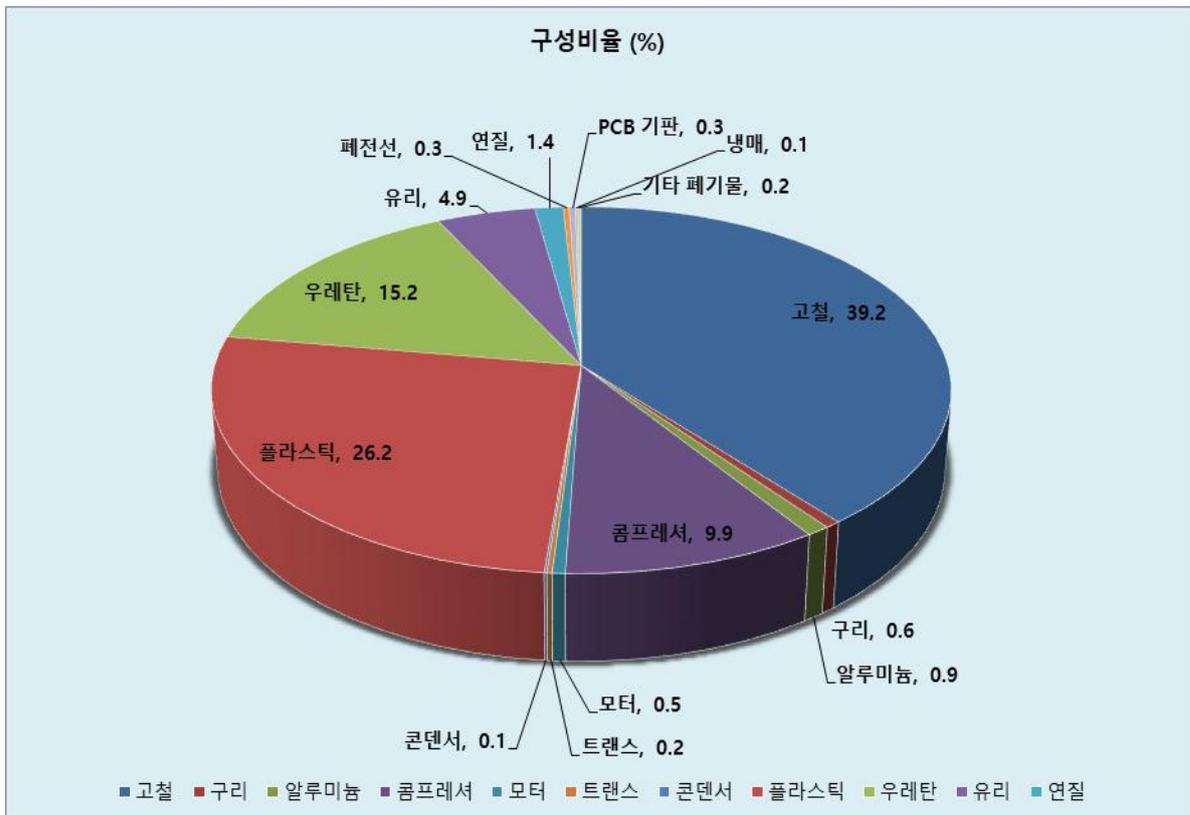
- 본 자료는 한국전자제품자원순환공제조합에서 재활용 사업회원(재활용사업자)으로 입고되는 폐전기·전자제품의 품목별 주요 구성 물질별 계량을 통해 수집되었습니다.
- 본 자료는 다양한 제품을 대상으로 비정기적으로 수집된 자료이므로, 절대적인 구성 물질과 비율을 나타내지 않습니다. 즉, 관련 연구 또는 자료 활용에 참고적으로만 사용할 수 있습니다.



제품별 구성물질 및 비율 (온도교환기기)

1 냉장고 (기본)

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



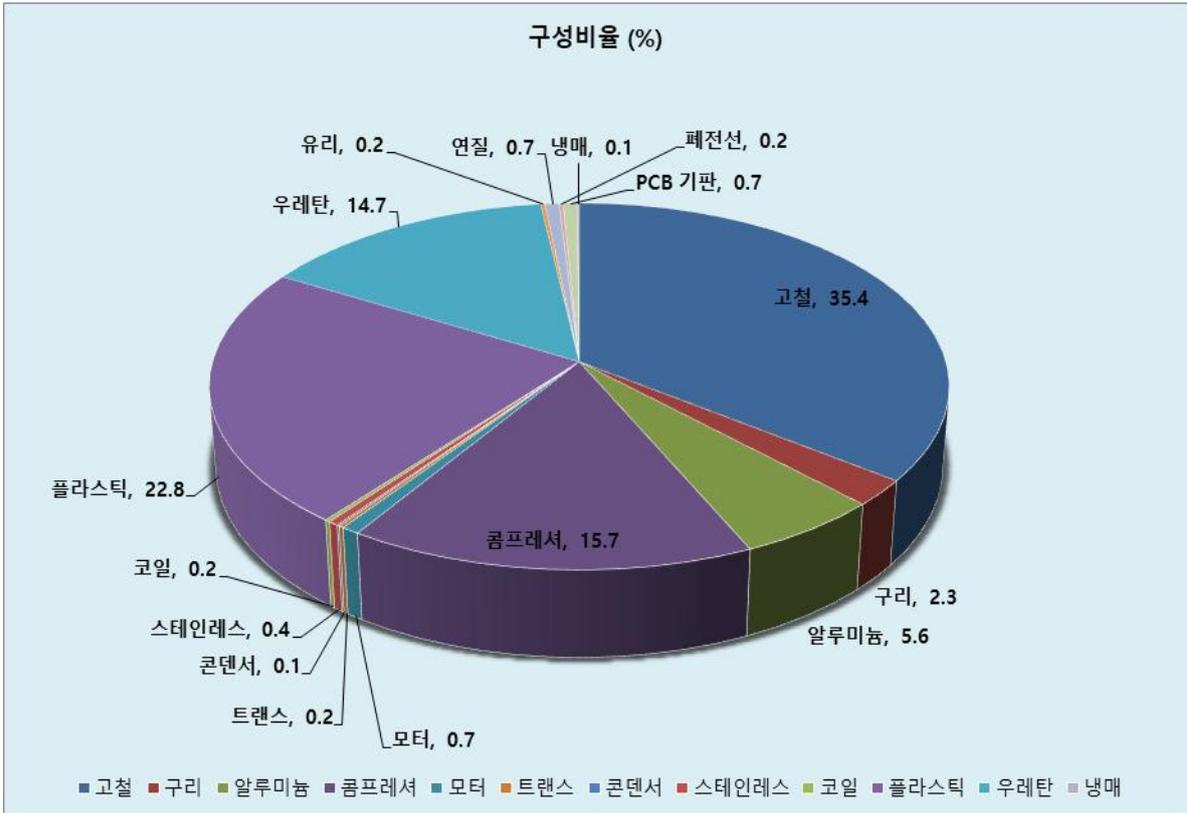
● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	39.2	트랜스	0.2	연질	1.4
구리	0.6	콘덴서	0.1	폐전선	0.3
알루미늄	0.9	플라스틱	26.2	PCB 기판	0.3
컴프레셔	9.9	우레탄	15.2	냉매	0.1
모터	0.5	유리	4.9	기타 폐기물	0.2



② 냉장고 (김치)

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



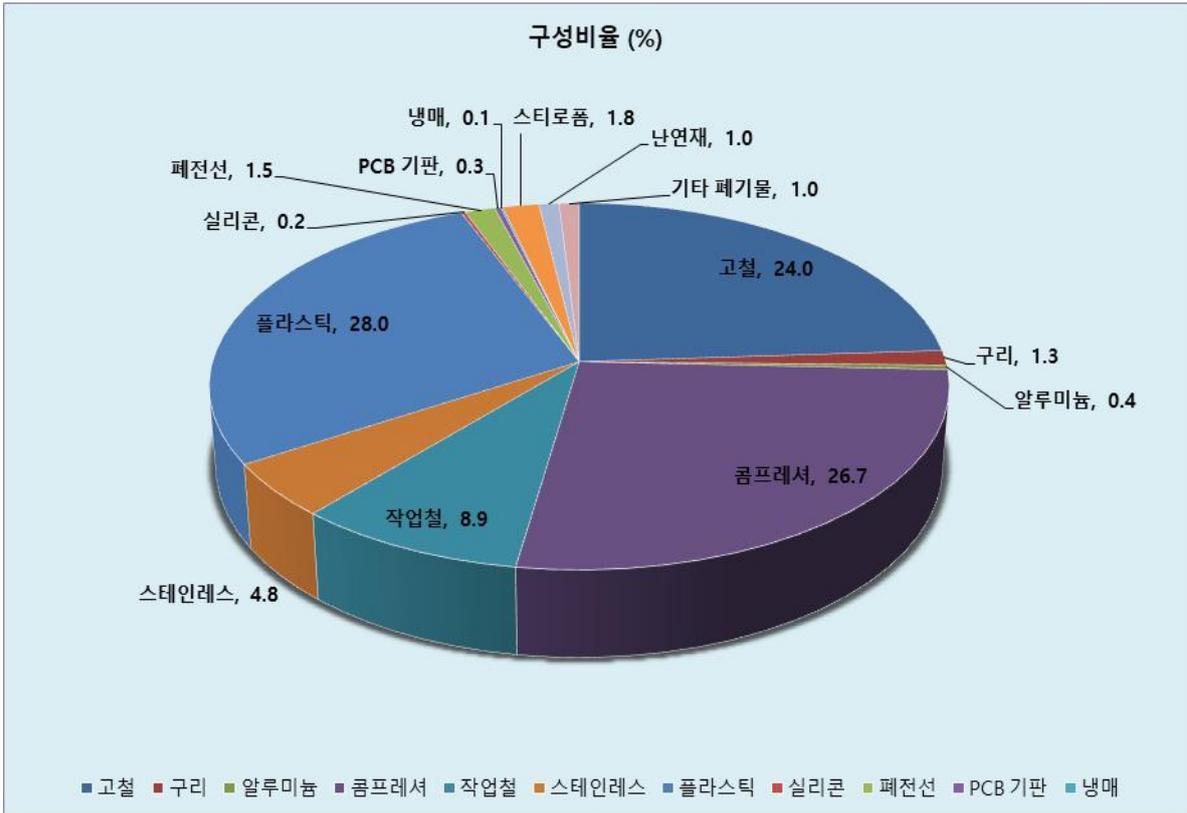
● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	35.4	콘덴서	0.1	연질	0.7
구리	2.3	스테인레스	0.4	폐전선	0.2
알루미늄	5.6	코일	0.2	PCB 기판	0.7
컴프레서	15.7	플라스틱	22.8	냉매	0.1
모터	0.7	우레탄	14.7		
트랜스	0.2	유리	0.2		



③ 전기정수기

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



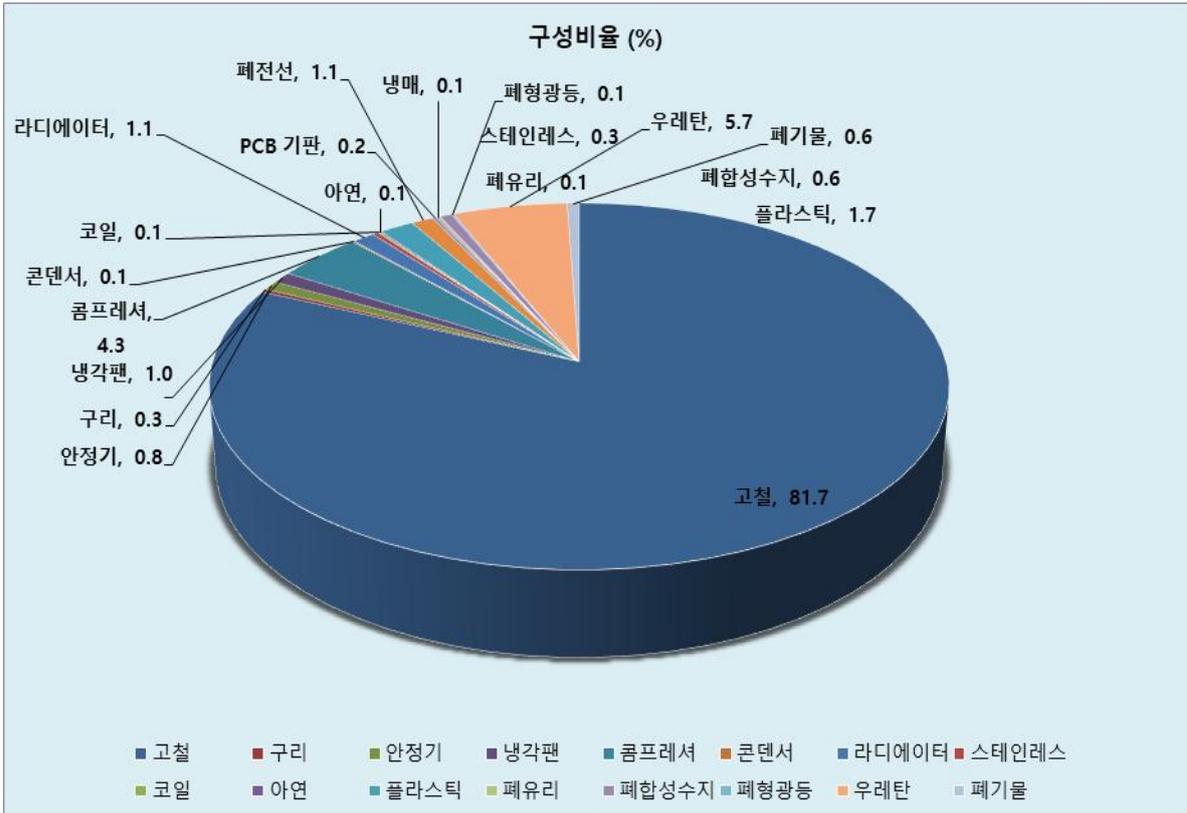
● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	24.0	스테인레스	4.8	냉매	0.1
구리	1.3	플라스틱	28.0	스티로폼	1.8
알루미늄	0.4	실리콘	0.2	난연재	1.0
컴프레서	26.7	폐전선	1.5	기타 폐기물	1.0
작업철	8.9	PCB 기판	0.3		



4 자동판매기

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



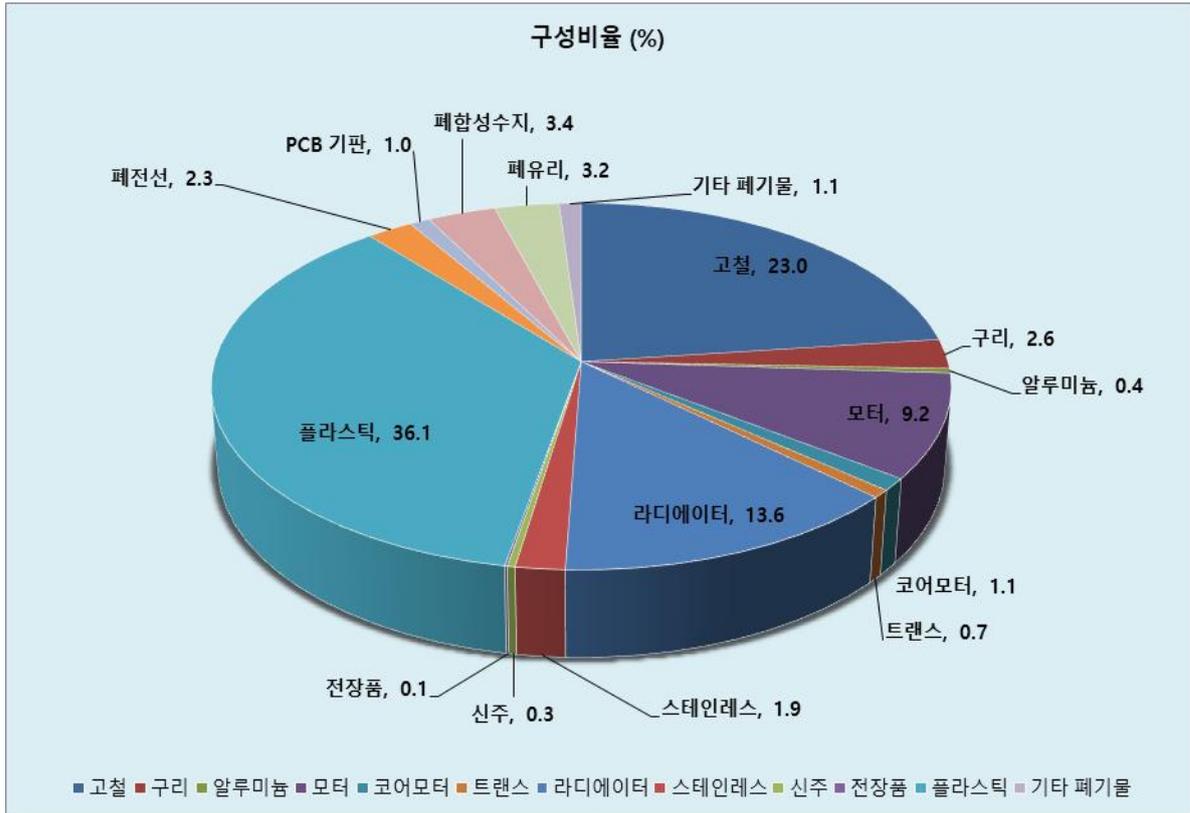
● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	81.7	스테인레스	0.3	페유리	0.1
구리	0.3	코일	0.1	폐합성수지	0.6
안정기	0.8	아연	0.1	페형광등	0.1
냉각팬	1.0	플라스틱	1.7	우레탄	5.7
컴프레서	4.3	페전선	1.1	폐기물	0.6
콘덴서	0.1	PCB 기판	0.2	냉매	0.1
라디에이터	1.1				



5 에어컨 (실내기)

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



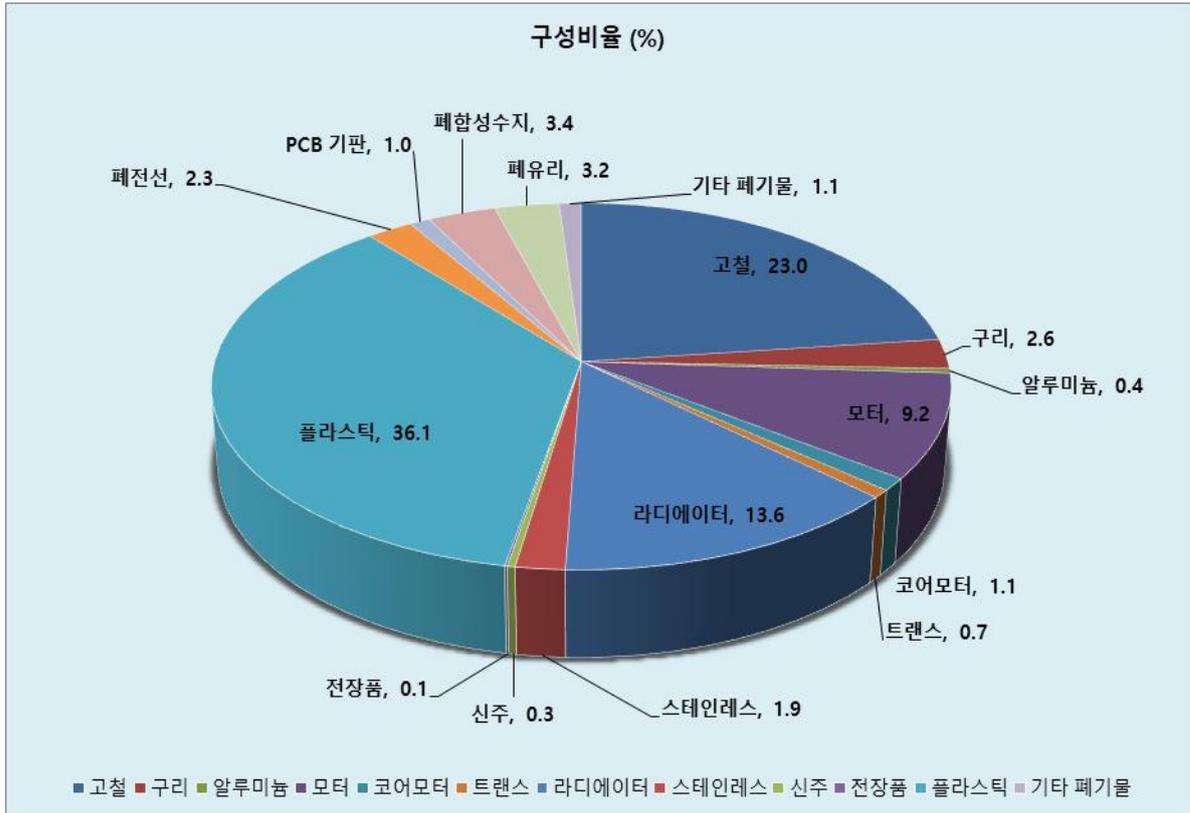
● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	23.0	라디에이터	13.6	PCB 기판	1.0
구리	2.6	스테인레스	1.9	폐합성수지	3.4
알루미늄	0.4	신주	0.3	페유리	3.2
모터	9.2	전장품	0.1	기타 폐기물	1.1
코어모터	1.1	플라스틱	36.1		
트랜스	0.7	폐전선	2.3		



⑥ 에어컨 (실외기)

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



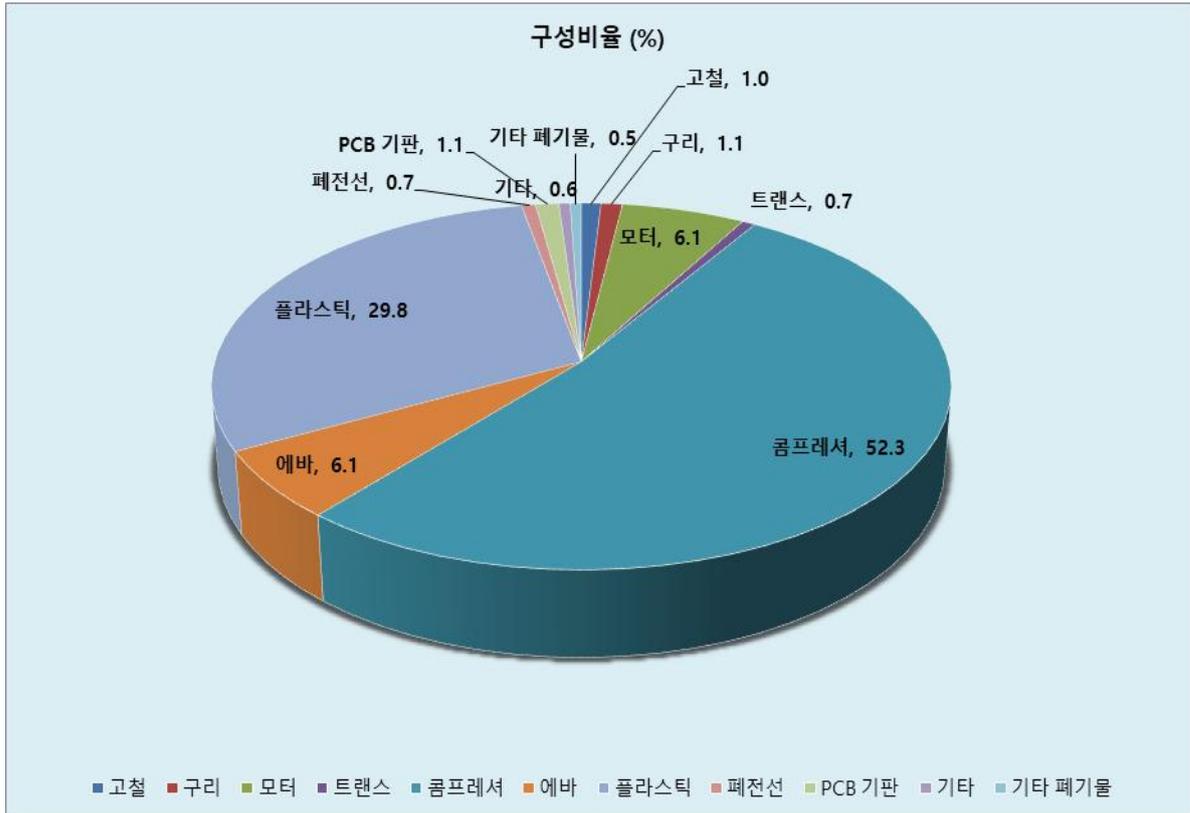
● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	30.2	구리(컴프레서)	3.2	PCB 기판	0.1
구리	2.7	라디에이터	12.7	냉매	1.0
콘덴서	0.6	신주	0.5	페유리	0.4
모터	7.3	플라스틱	4.6	폐합성수지	0.5
고철(컴프레서)	35.7	폐전선	0.5		



7 제습기

● 주요 구성물질 및 비율 (그래프)



● 주요 구성물질 상세자료

품목	비율(%)	품목	비율(%)	품목	비율(%)
고철	1.0	컴프레셔	52.3	PCB 기판	1.1
구리	1.1	에바	6.1	기타	0.6
모터	6.1	플라스틱	29.8	기타 폐기물	0.5
트랜스	0.7	폐전선	0.7		



본 통계자료의 저작권은 한국전자제품자원순환공제조합에 있습니다.
본 자료의 인용 또는 활용시 반드시 출처를 밝혀야함을 안내 드립니다.

자료문의 : 한국전자제품자원순환공제조합 연구개발팀 (031 8014 5441)