

보도 일시	배포 즉시	배포일	2023. 1. 17.(화)
담당 부서	식품기준기획관 첨가물기준과	책임자	과 장 박성관 (043-719-2501)
		담당자	연구관 김동규 (043-719-2504)

식품용 투명 페테트병을 재활용한 식품용기 제1호 탄생 임박 - 식품용 물리적 재생원료 허용 이후 국내 최초 인정 -

□ 식품의약품안전처(처장 오유경)는 식품용 투명 페테트병(PET)*을 재활용해 물리적으로 재생된 원료**(PET)를 식품용기의 제조에 사용할 수 있도록 1월 17일 국내에서 처음으로 인정했습니다.

* PET(polyethylene terephthalate) : 폴리에틸렌 테레프탈레이트의 약자로 테레프탈산(또는 테레프탈산메틸에스테르)과 에틸렌글리콜을 중합하여 만든 플라스틱의 한 종류이며 탄산음료, 생수 등의 식품을 담는 용도로 사용되고 있음

** 물리적 재생원료 : 사용된 합성수지 제품을 분리수거·선별하여 분쇄·세척 후 불순물을 제거하여 화학적 변화 없이 재생한 원료

○ 식약처는 이번 인정이 페트병의 재활용을 보다 활성화*하는 등 자원순환을 촉진해 순환경제를 구축하는데 도움을 주고, 새로운 플라스틱 사용을 절감해 환경을 보호하는데 기여할 것으로 기대합니다.

* 그동안 매년 30여만톤의 재생 페트원료는 대부분 산업용 자재(부직포·단열재 등)로 재활용 → 연간 최소 10만톤(약 30%)까지 식품용기로 재활용될 것으로 예상

□ 국내에서 페테트병 등 플라스틱을 재생해 식품용기의 제조에 사용하고자 하는 경우, 플라스틱을 가열, 화학반응 등에 의해 원료물질 등으로 분해하고 이를 다시 정제·중합하는 화학적 방법으로 재생한 경우에만 사용이 허용되어 있었습니다.

- 식약처는 국제적 추세인 탄소중립의 실현을 위해 재활용을 확대하고자 물리적 재생원료까지 식품용기의 원료로 사용할 수 있도록 필요한 안전기준*을 마련했습니다.

〈 식품용 물리적 재생원료(PET) 안전기준 〉



- * (식약처) 「식품위생법」 상 물리적 재생원료 인정 근거 신설('22.12.11. 시행) / 식품용기 제조에 사용되는 재생 페트(PET)의 최종원료(칩)에 대한 안전기준 설정 : 「기구 및 용기·포장의 기준 및 규격」 일부 개정고시('22.12.29.)
(환경부) 식품용 투명 페트병의 수거·선별과 중간원료(플레이크)을 생산하는 재활용 업체에 대한 시설 기준과 품질 관리 규정 : 「식품용기 사용 재생원료 기준」 제정('22.2.24.)

〈 물리적재생과 화학적재생 비교 〉

구분	물리적 재생(Mechanical Recycling)	화학적 재생(Chemical Recycling)
재생방법	분쇄·세척·건조(플레이크) 후, 정제과정(용융, 감압 등) 등을 거쳐 재생 ※ 소공정에서 고분자(플라스틱) 상태 유지 (공정예) 폐PET → 분쇄 → 세척 → 건조(플레이크) → 용융·오염물제거 등(칩)	화학반응 등에 의해 원료물질 등으로 분해·정제(불순물 제거)한 후, 정제된 원료(단량체)로부터 다시 중합(재합성) (공정예) 폐PET → 분해 → 단량체 + 불순물 → 정제(단량체) → 재중합 → PET
허용재질	페트(PET)	모든 플라스틱
별도인정	필요(환경부-식약처)	불필요

- 페트병의 물리적 재활용이 2022년 1월부터 가능해짐에 따라 2022년 8월 국내 기업에서 재생원료 사용을 최초로 신청했으며, 식약처는 ①투입원료 적합성 ②재생원료 생산설비 운영조건 ③재생 공정의

오염물질 제거 효율 등 식품용기 원료로서의 안전성을 심사한 결과
기준에 적합해 물리적 재생 원료로 인정했습니다.

〈 안전성 심사 기준 〉

- ① 재생공정에 투입되는 원료(플레이크)*가 환경부 「식품용기 사용 재생원료 기준」에 따라 식품용 재생원료 생산에 적합한 원료인지 확인
* 수거·선별된 투명 페트병을 재활용하기 위해 분쇄·세척한 원료
- ② 식품용 재생원료를 생산하는 설비에 대해 단계별 주요 공정의 목적, 운영조건 등을 확인
- ③ 재생공정의 오염물질 제거 방법, 제거효율 등이 「기구 및 용기·포장의 기준 및 규격」 [별표4] 안전기준(용출, 잔류, 제거율 기준 등)에 적합한지 확인

○ 참고로 식품용기 제조 시 재생원료 사용을 확대하는 정책*은 유럽, 미국 등 해외에서는 이미 시행*되고 있으며, 이에 따라 코카콜라, 펩시, 네슬레 등 세계적인 식음료 기업에서도 재생원료의 사용을 점차 확대해 나가고 있습니다.

* (유럽연합) 음료병 생산시 '25년까지 25% 이상, '30년까지 30% 이상 재생원료 사용

* (미국 캘리포니아주) '22년부터 음료병 생산시 재생원료 사용 의무화, '30년까지 50% 이상 재생원료 사용

□ 식약처는 앞으로도 재활용 원료로 제조된 식품용기의 안전성을 확보하기 위해 물리적 재생원료의 인정 심사를 보다 철저히 실시하고, 자원순환 촉진과 환경 보호를 위해 물리적 재생원료의 재질별 안전 기준을 지속적으로 확대·마련해 나가겠습니다.

붙임**각 부서별 담당자, 연락처**

◇ 세부내용에 대한 문의사항이 있는 경우, 아래 각 부서 담당자에게 문의하여 주시기 바랍니다.

담당 부서 <총괄>	식품의약품안전처 첨가물기준과	책임자	과 장	박성관 (043-719-2501)
		담당자	연구관	김동규 (043-719-2504)
<기구 등 시험·연구>	식품의약품안전평가원 첨가물포장과	책임자	과 장	이순호 (043-719-4351)
		담당자	연구관	김현아 (043-719-4353)